ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® 03

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Ohjekirja
Bruksanvisning

EN → 3 DE → 41 FI → 79 SE → 117

microlife®

ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® 03

Affordable ABPM and strictly guideline-based SBPM for accurate out-of-office blood pressure measurement.

Instruction Manual

EN → 3

microlife®

The Microlife WatchBP O3 (Out Of Office) is designed to provide reliable and unbiased ambulatory and self blood pressure measurement results, and strictly follows European Society of Hypertension (ESH) and American Heart Association (AHA) recommendations for out-of-office blood pressure measurement [1].The WatchBP O3 device has been clinically validated according to the ESH protocol.

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

Table of Contents

Product description
Name of parts and display 6-7

Before using WatchBP 03 for the first time
Activating the device 8
Confirm cuff size 9

Selecting the operation mode
«AMBULATORY» Mode 10-11
«HOME» Mode 12-14
«CASUAL» Mode 15

Recording the taking of medication
Medication record 16-17

Measurement interval programming
Installation of the software program 18
Connecting the device to computer 18
Programming the interval schedule 19

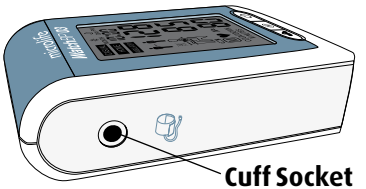
Taking blood pressure measurements
«AMBULATORY» mode 20-24
«HOME» mode 25-26
«CASUAL» mode 27-28

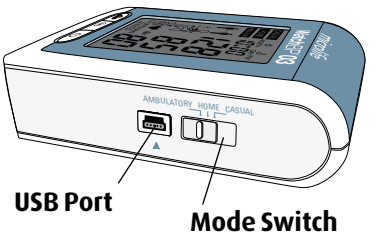
Viewing, deleting and transferring measurements
Viewing measurements 29-31
Deleting measurements 32
Transferring measurements 33

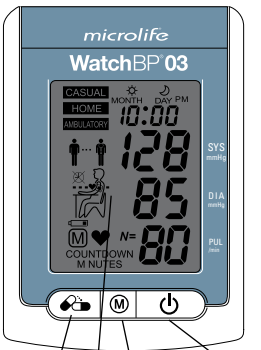
Appendix
Batteries and power adaptor 34
Safety, care, accuracy test and disposal 35-36
Error messages 37-39
Technical specifications 39

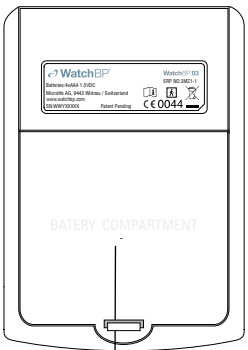
Product description

Name of parts

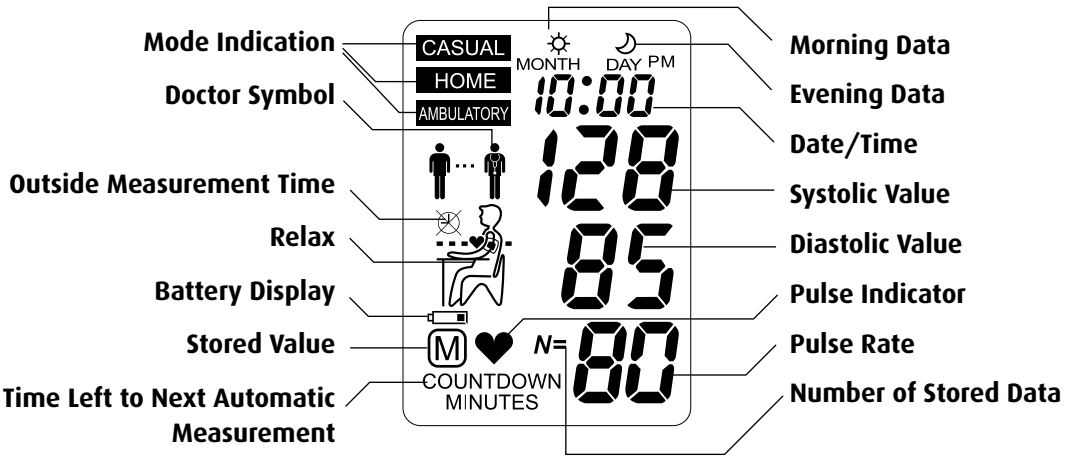








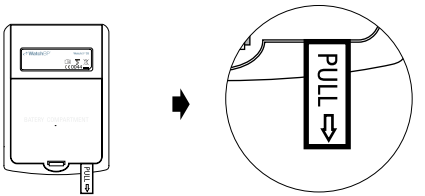
Display


Mode Indication
Doctor Symbol
Outside Measurement Time
Relax
Battery Display
Stored Value
Time Left to Next Automatic Measurement
CASUAL
HOME
AMBULATORY
MONTH
DAY
PM
10:00
128
85
M
N=
80
COUNTDOWN
MINUTES
Morning Data
Evening Data
Date/Time
Systolic Value
Diastolic Value
Pulse Indicator
Pulse Rate
Number of Stored Data

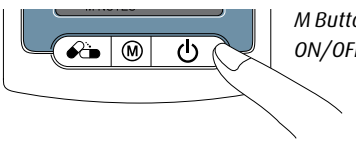
Before using WatchBP 03 for the first time

Activating the Device

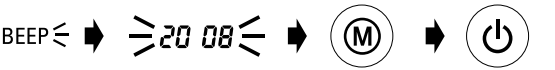
Pull out the protective strip from the battery compartment.



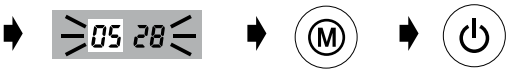
1) **Set the year** – Upon removing the protective strip or installing new batteries, the Year number flashes in the display. Use the M Button to select the Year. Press the ON/OFF Button to confirm your selection.



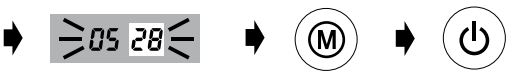
M Button equals select
ON/OFF Button equals confirm



2) **Set the month** – Use M Button to set the Month. Press the ON/OFF Button to confirm.



3) **Set the day** – Press M Button to set the Day. Press the ON/OFF Button to confirm.



4) **Set the time –** Once the Hour and Minutes have been set and the ON/OFF Button pressed, the date and time are set, and the current time is displayed.

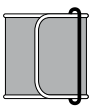
5) To change the date and time, briefly take out and put back one battery from the battery compartment. The Year number will flash. Complete the process as described above.

Confirm cuff size

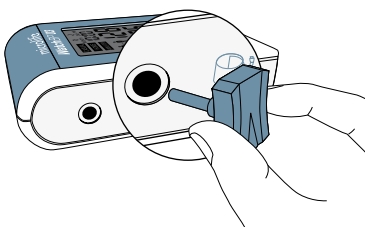
A variety of different cuff sizes are available for use with the WatchBP 03 device.

⁂ *please use only Microlife cuffs!*

M (Medium size)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 inches)
M is the correct size for most people.

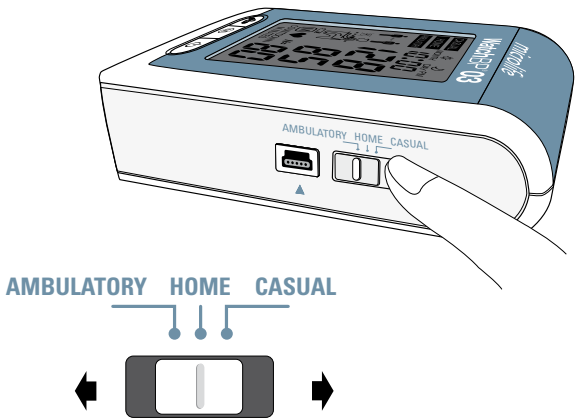


L (Large size)
32-42 cm (12.6-16.5 inches)



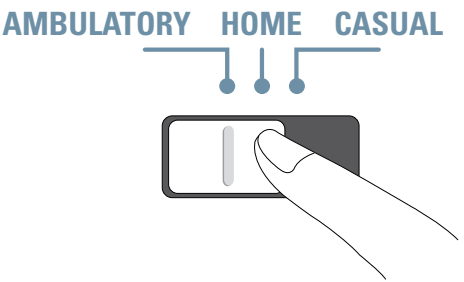
Selecting the operation mode

Prior to each measurement, use the Mode Switch on the side of the device to select the proper measurement mode. The WatchBP O3 offers three measurement modes: «**AMBULATORY**», «**HOME**» or «**CASUAL**» mode.



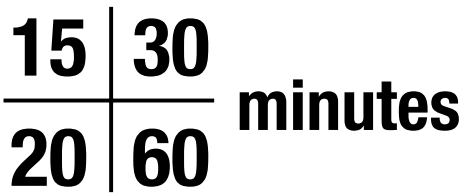
«AMBULATORY» Mode

Select «**AMBULATORY**» mode for fully programmable 24-hour patient out-of-office blood pressure measurement.



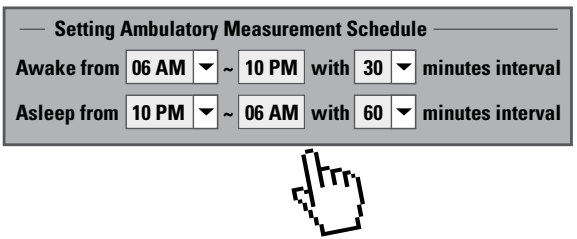
Programmable measurement intervals

The device automatically takes measurements at fixed intervals of 15, 20, 30, or 60 minutes, as programmed by the physician.



Set awake and asleep hours

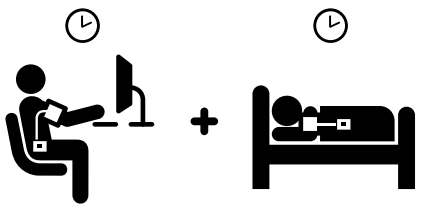
To better suit each patient's lifestyle, awake and asleep hours can be programmed using the provided WatchBP 03 software. Intervals for the awake and asleep hours can also be programmed independently.


Setting Ambulatory Measurement Schedule
Awake from 06 AM ~ 10 PM with 30 minutes interval
Asleep from 10 PM ~ 06 AM with 60 minutes interval

※ *The default measurement interval is 30 minutes for the awake hours and 60 minutes for the asleep hours.*

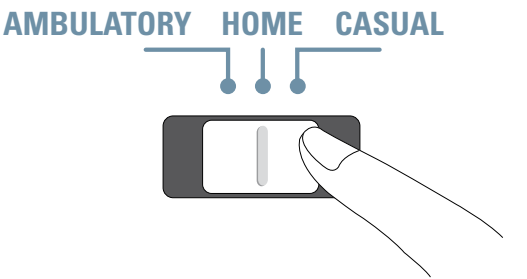
Two measurement periods

The awake measurement period can be programmed to start at anytime between 4AM to 10AM, and the asleep measurement period can be set to anytime between 9PM to 2AM. Measurement intervals can be set to 15, 20, 30, or 60 minutes for both awake and asleep time periods.



«HOME» Mode

Select «**HOME**» mode for patient home blood pressure measurement in accordance with the guidelines of the European Society of Hypertension (ESH) and American Heart Association (AHA).

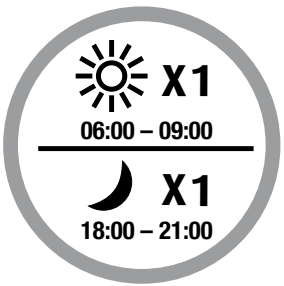


No measurements on non-work days

The patient should carry out readings on 7 consecutive working days (or normal week days), **No readings should be taken on «non-working» days** (or particularly relaxing days) in this mode!

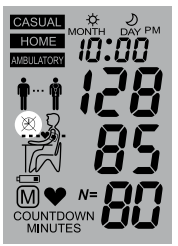
Two sets of measurements per day

ESH guidelines recommend one double measurement be taken in the morning between 06:00 - 09:00 and one double measurement taken in the evening between 18:00 - 21:00.



Extended measurement period

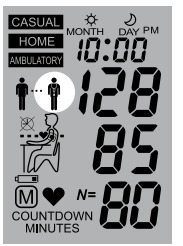
The WatchBP 03 device offers an extended measurement period and allows morning measurements between 04:00 - 12:00 and evening measurements between 18:00 - 24:00.



Outside these times, measurements cannot be taken and the symbol on the left will be displayed on the screen.

Evaluation

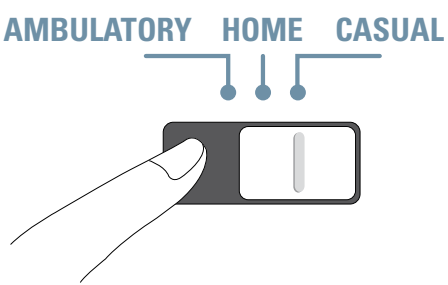
After measurements have been carried out for a total of 7 working days, patients return to the office with the WatchBP 03 device for an evaluation of their home blood pressure measurement data.



When measurements have been carried out for the full 7 days, the doctor symbol will flash on the screen.

«CASUAL» Mode

In «**CASUA**L» mode, the device functions like a regular blood pressure monitor – single measurements are automatically stored and can be reviewed by the physician at a later date.



250 measurements safely stored

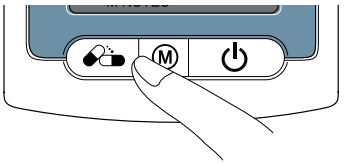
The WatchBP 03 device can store up to 250 single measurements in «**CASUA**L» mode.

⁘ *When memory is full, each new measurement will automatically overwrite the earliest measurement.*

Recording the taking of medication

Medication record

The patient can record the time medication is taken by pressing the Medication Button.

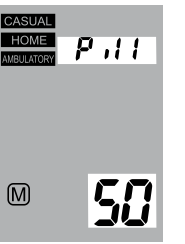


1) Press and hold the Medication Button for 2 seconds and the Pill icon will appear.

Press and hold for 2 Seconds... ➧ P.11

2) Release the Medication Button and the Pill icon will flash in alternation with the recorded time.

Press and hold



➧ P.11 10:00

3) Medication record is saved after the beep sound.

BEEP ➧ **Saved**

⁂ *A Medication record can be recorded in any of the three modes.*

⁂ *The beeper can be disabled via software setting.*

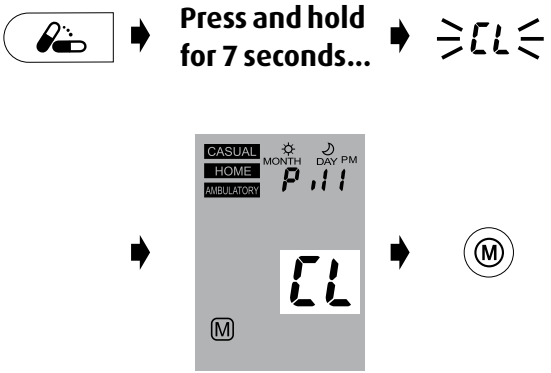
50 records safely stored

The WatchBP 03 device can store up to 50 medication records.

* *When the memory is full, the device will display Full.*

Delete stored medication records

To clear the memory of all medication records, press and hold the Medication Button for 7 seconds. The "CL" symbol will flash. Press M to delete the memory or ON/OFF to cancel the deletion .

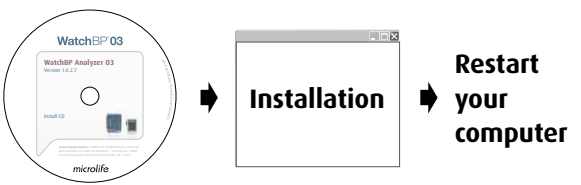


⁘ *Pressing the M Button to delete data will erase all medication record data in the selected mode.*

Measurement interval programming

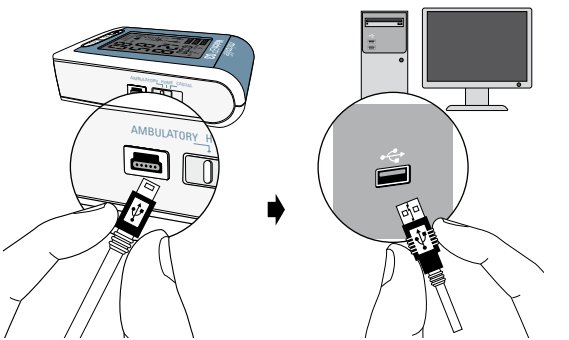
Installing the software program

1) Put the CD in the CD-ROM drive of your computer. Alternatively click on **«setup.exe»** in the CD's directory.
2) Simply follow the instructions provide in the installation window on the computer screen.
3) When installation is finished, be sure to restart the computer before working with the program for the first time.



Connecting the device to a computer

1) Connect the device to computer. A successful connection is displayed by «**PC**» on the device.
2) Start the software program.
3) Enter name, identity number, and date of birth to create a new record (if required).

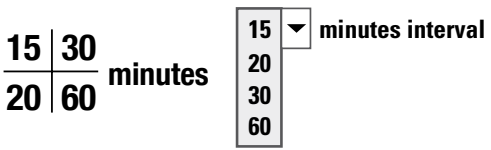


Programming the interval schedule

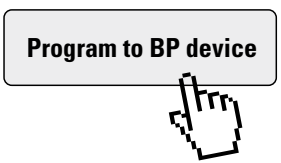
1) Using the drop-down menu on the lower-left of the screen, choose from 4AM to 10AM as the start of the awake hours.

2) Using the drop-down menu on the lower-left of the screen, choose from 9 PM to 2 AM as the start of the asleep hours.

3) Assign the measurement intervals for the awake and asleep hours by using the drop-down menu to choose from 15, 20, 30, and 60 minutes as the measurement interval.



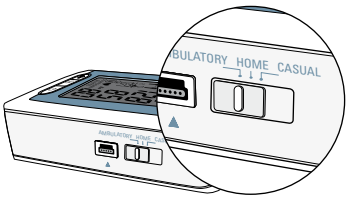
4) Once you have completed the settings, press "Program to BP device" to program the schedule into the device.



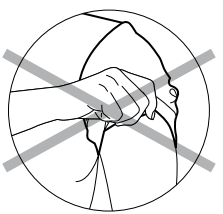
Taking blood pressure measurements

In «AMBULATORY» mode

Be sure the device is set to **«AMBULATORY» Mode**.

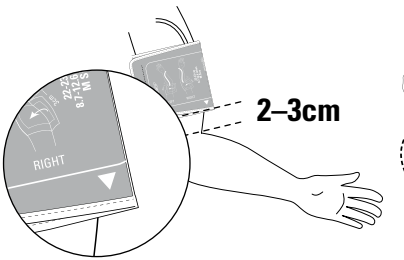


1) **Preparing measurement arm** – Remove all clothing covering or constricting the measurement arm.



⁘ *Avoid rolling up long sleeves, as this may lead to constriction of blood flow to the measurement arm.*

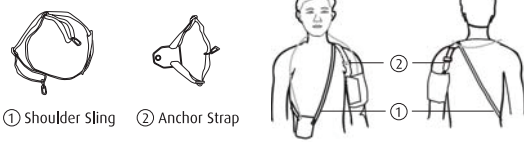
2) **Positioning the cuff and device** – Fit the cuff closely, but not too tight. Make sure that the cuff is 2~3 cm (1 inch) above the elbow with the tube on the inside of the arm. The measurement tube should point upward and be mounted over the patient's shoulder.



⁘ *Adjust the tube holder on the belt of the pouch so it is properly positioned on the shoulder. Attach the tube to the holder so the tube goes up over the shoulder to the other side of the body. An alternative method is to use a waist belt.*

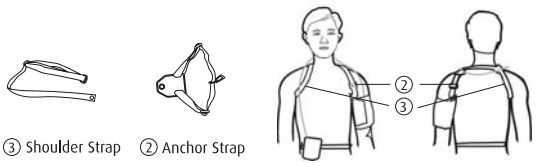
3) **Proper Positioning the cuff using Anchor Strap**

Option 1: Use the Shoulder Sling ① and Anchor Strap ② to position the cuff as demonstrated in the diagram below.



Instructions: Place the Shoulder Sling over the left shoulder. Insert the device into the holster. Position the device at front. Apply the Cuff to the arm. Buckle up Anchor Strap with Shoulder Sling. Snap the connector of Anchor Strap into D-ring of cuff. Adjust length for fi t and comfort.

Option 2: Use the Shoulder Strap ③ and Anchor Strap ② to position the cuff as demonstrated.

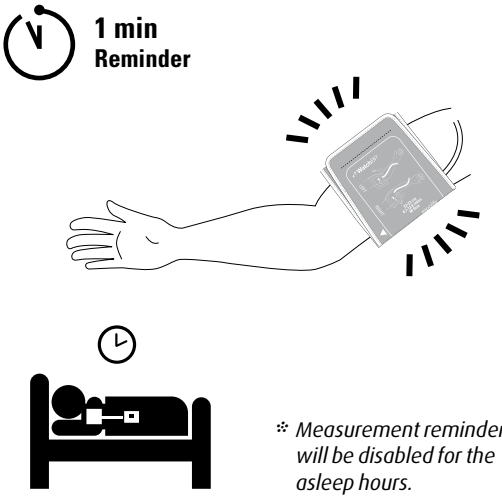


Instructions: Place the Shoulder Strap over both shoulders as demonstrated in the diagram. Connect the device to a belt. Position the device at front. Apply the Cuff to the arm. Buckle up Anchor Strap with Shoulder Strap. Snap the connector of Anchor Strap into D-ring of cuff. Adjust length for fi t and comfort.

4) **Next measurement indicator** – The device will display the next measurement time, indicated by a countdown in minutes on the display.

⁘ *The screen will display X countdown minutes to indicate the time to the next automatic measurement.*

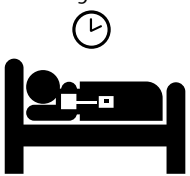
5) **Measurement reminder** – One minute before the next scheduled measurement, the device will partially inflate and immediately deflate the cuff to remind the patient of the next measurement.



⁘ *Measurement reminders will be disabled for the asleep hours.*

6) **Measurement reminder** – Five seconds before the next measurement, the device will emit a short series of beeps to notify the patient of the coming measurement.

⁘ *The beeper of Ambulatory Mode can be disabled via software setting.*



⁘ *The device will not beep prior to asleep measurement in «AMBULATORY » mode.*

7) **During measurements** – the patient should be reminded to remain still, refrain from talking, and to breath normally during the measurement. If driving or operating equipment when a measurement begins, the patient should, when safe, relax the measurement arm.

⁘ *The patient can stop any single measurement at anytime by pressing the ON/OFF Button.*

8) **Repeat measurements in the case of an error** – The device will automatically repeat the measurement after a two minute countdown should an error occur during measurement.

A repeat measurement is performed automatically if an error occurs.

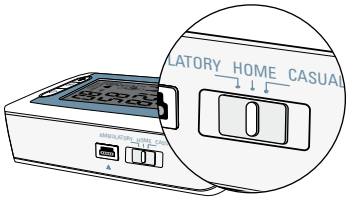
⁂ *If the repeat measurement encounters an error, the device will stop taking measurements. The patient should return the device to the physician to determine the cause of error.*

9) **Storing measurement data** – The WatchBP 03 automatically stores each measurement result, along with the measurement date and time. A total of 144 measurements can be stored in **«AMBULATORY»** mode.

⁂ *The display of BP reading and memory of Ambulatory Mode can be disabled via software setting.*

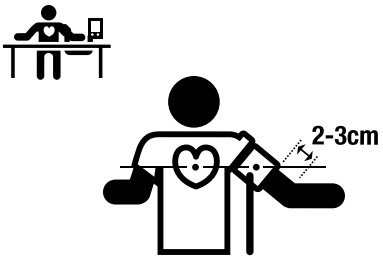
In «HOME» mode

Be sure the device is set to **«HOME» Mode**.



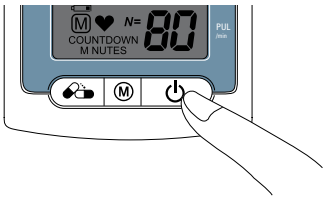
1) **Before the measurement** – Patients should be informed to avoid physical activity, eating or smoking before each measurement. The patient should sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.

2) **Applying the cuff** – Patients should be trained on how to properly fit the cuff to their own arm. The cuff should fit closely around the arm, but not too tight, and be placed 2~3cm above the elbow with the tube on the inside of the arm. The patient should support the arm at the same height as the heart during measurement.

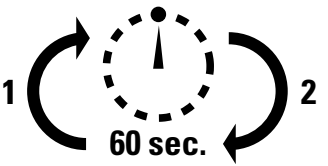


⁂ *Additional instructions on taking proper blood pressure measurement can be found on the www.watchbp.com website.*

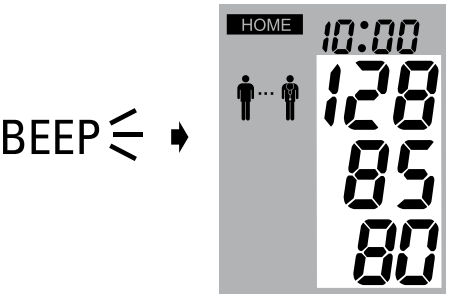
3) **Start the measurement** – Press the ON/OFF Button to start measurement.



4) **During the measurement** –The cuff will inflate automatically. One measurement cycle includes two measurements. Once the first measurement is complete, the second measurement will begin after 60-seconds.

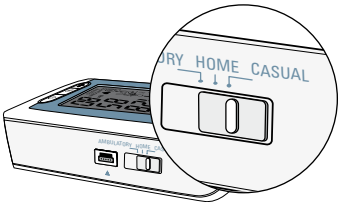


5) **Finishing the measurement** – Once the two measurements are complete, measurement data is automatically stored for later reference by the physician. If an error displays after the measurements, the process should be repeated once again.



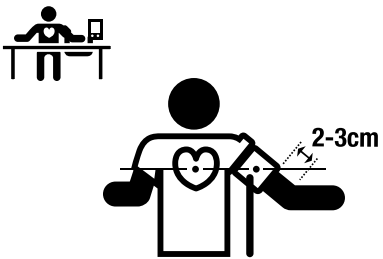
In «CASUAL» mode

Be sure the device is set to **«CASUAL» Mode**.



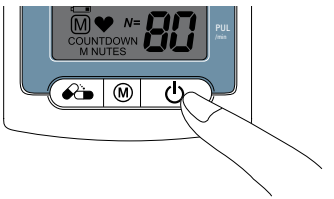
1) **Before each measurement** – Patients should be informed to avoid physical activity, eating or smoking before each measurement. The patient should sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.

2) **Applying the cuff** – Patients should be trained on how to properly fit the cuff to their own arm. The cuff should fit closely around the arm, but not too tight, and be placed 2~3cm above the elbow with the tube on the inside of the arm. The patient should support the arm at the same height as the heart during measurement.

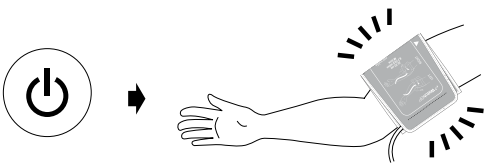


※ *Additional instructions on taking proper blood pressure measurement can be found on the www.watchbp.com website.*

3) **Start the measurement** – Press the ON/OFF Button to start measurement.



4) **During the measurement** –The cuff will inflate automatically. A single measurement will be completed for each push of the ON/OFF Button.



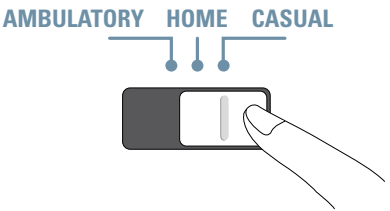
5) **Finishing the measurement** – Once the measurement is complete, measurement data is automatically stored for later reference by the physician. If an error displays after the measurements, the process should be repeated once again.

6) **Storing measurement data** – The WatchBP O3 automatically stores each measurement result, along with the measurement date and time. A total of 250 measurements can be stored in **«CASUAL»** mode.

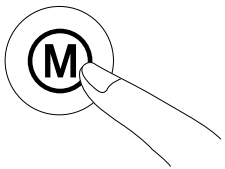
Viewing, deleting and transferring measurements

Viewing measurements

1) Use the Mode switch to first select the type of measurements wished to be viewed.

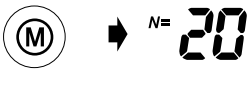


2) Then press the M Button.



In «AMBULATORY» mode

1) When the M Button is pressed, it briefly displays the total number of measurements stored, e.g. N=20.



- *«A» is displayed when the number shown is the average of all data.*

- *«- -» will display when the number of measurements is less than 12.*

2) Pressing the M Button again displays the average of all awake hours.

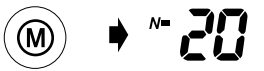
3) Pressing M Button once again shows the average of all night hours.

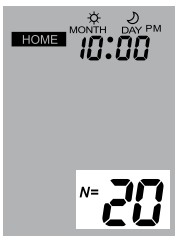
⁘ *All individual readings can be viewed by repeatedly pressing the M Button.*

⁘ *The display of BP reading and memory of Ambulatory Mode can be disabled via software setting.*

In «Home» mode

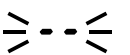
1) When the M Button is pressed, it briefly displays the total number of measurements stored, e.g. N=20.





⁘ *«A» is displayed when the number shown is the average of all data.*

⁘ *«- -» will display when the number of measurements is less than 12.*



Viewing, deleting and transferring measurements (cont.)

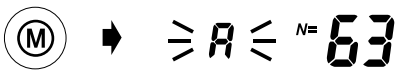
2) Pressing the M Button again displays the average of all morning data.

3) Pressing M Button once again shows the average of all evening data.

** All individual readings can be viewed by repeatedly pressing the M Button.*

In «CASUAL» mode

1) When the M Button is pressed, it briefly displays the total number of measurements stored, e.g. N=63, followed immediately by the average of all measurements stored in memory.

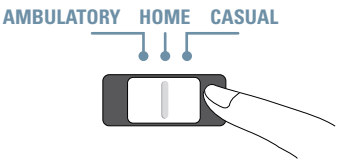


2) All individual readings can be viewed by repeatedly pressing the M Button.

Deleting measurements

Data from «**AMBULATORY**», «**HOME**» and «**CASUAL**» mode measurements can be deleted independent of each other.

1) Use the Mode switch to first select the type of measurements you wish to delete.



2) Press the M Button and hold it until the CL symbol flashes.

Ⓜ ➧ **Press and hold** ➧ CL

3) Release the M Button and press it once more while the delete symbol flashes.

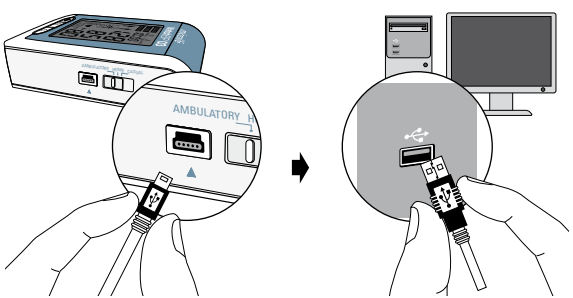
➧ Ⓜ

➧ **Stand by mode**

※ *Each deletion will erase entire records of each mode.*

Transferring measurements

1) Connect the device to computer. A successful connection is displayed by «**PC**» on the device.
2) Start the software program.
3) To transfer the data in all three modes and the medication compliance record, click «**Download BP data to PC**».



Software commands	
Store data	Click «Save», the file name is formed automatically from the patient's identity number and the suffix «WatchBP03_(date).xls».
View the data	Click <<Open excel file>>
Delete the memories	Click «Clear Memory»
Close the program	Click «Exit»

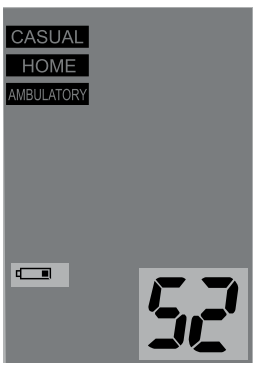
- *Please unplug and re-plug the USB cable to the PC if the software instructs you to do so.*
- *The program will prompt to synchronize the date/time of the device to that of the PC.*
- *Stored your data before using «Clear Memory» or «Exit».*
- *System Requirements: 550MHz CPU. 256MB Memory, 1024x768 pixel resolution, 256 color, CD-ROM drive, 1 free USB port, 40MB free hard disk space, Microsoft Windows XP / Vista.*

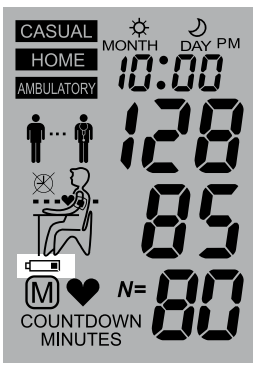
Appendix

Battery indicator

When batteries are placed into battery compartment, the battery symbol and the number indicating battery power will be displayed. Please replace new batteries for ABP patient test if the number is equal or less than 50.

When the batteries have ¼ power supply left, the Battery Symbol will flash each time the device is switched on.



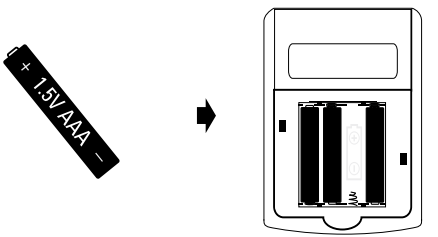


Replacing low batteries

When the batteries need to be replaced, the Battery Symbol will flash each time the device is switched on.

1) Open the battery compartment at the back of the device.
2) Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.

- ✲ *Use 4 new, long-life 1.5V, size AAA batteries.*
- ✲ *Do not use batteries beyond their date of expiry.*
- ✲ *Remove batteries, if the device will not be used for a prolonged period.*



Safety, care, accuracy test and disposal

Safety and protection

This device may be used only for the purpose described in this booklet. The device comprises of sensitive components and must be treated with caution. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.

- Ensure that children do not use the device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.
- Only activate the pump when cuff is installed.
- Do not use the device if you think it is damaged or if anything appears unusual.
- Read the further safety instructions in the individual sections of the instruction manual.
- Do not connect the device to a computer until prompted to do so by the computer software.

Observe the storage and operating conditions described in the “Technical specifications” section of this manual.

Protect the device from water and moisture

Protect the device from direct sunlight

Protect the device from extreme heat and cold

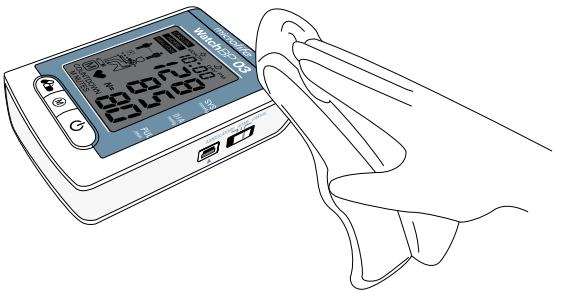
Avoid proximity to electromagnetic fields, such as those produced by mobile phones

Never open device

Protect device from impact and drops

Device care

Clean the device with a soft, dry cloth.



Accuracy test

We recommend the WatchBP 03 device be tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact Microlife to arrange for an accuracy test.

Cleaning the cuff and straps

Use a mild disinfectant solution to clean the pouch, straps, sling and belt. To wash these items and cuff in washing machine, use a cuff plug (article #90-273MZ11-004) to keep the inside of the bladder dry. Fold and place the cuff inside a washing bag. Wash these items using warm water and a mild detergent. Air dry the cuff. DO NOT iron the cuff cover.

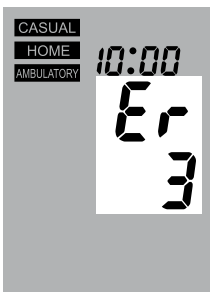
Do not iron the cuff!

Disposal

Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, and not as domestic waste.

Error messages

If an error occurs during measurement, the measurement is interrupted and an error message «Er» is displayed.



- *Please consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.*
- *If you think the results are unusual, please read through the information in this instruction manual carefully.*

Error	Description	Potential cause and remedy
«**Er 1**»	**Signal too weak**	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.
«**Er 2**»	**Error signal**	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.

«**Er 3**»	**No pressure in the cuff**	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«**Er 5**»	**Abnormal result**	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.

«**HI**»	**Pulse or cuff pressure too high**	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.
«**LO**»	**Pulse too low**	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.

Technical Specifications

Operating temperature:
- 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
- 15 - 85 % relative maximum humidity

Storage temperature:
- -20 - +50 °C / -4 - +122 °F
- 15 - 90 % relative maximum humidity

Weight:
- 260g (including batteries)

Dimensions:
- 115 x 80 x 35 mm

Measuring procedure:
- oscillometric, corresponding to Korotkoff

Measurement range:
- 30 - 280 mmHg – blood pressure
- 40 - 200 beats per minute – pulse

Cuff pressure display:
- Range: 0 - 299 mmHg
- Resolution: 1 mmHg
- Static accuracy: pressure within ±3 mmHg
- Pulse accuracy: ±5 % of the readout value

Power source:
- 4X1.5 V Batteries; size AAA

Reference to Standards:
- EU Directives 93/42/EEC
- NIBP requirements: EN 1060-1 / -3/ -4, EN 60601-2-30, ANSI /AAMI SP10

Microlife reserves the right to alter technical specifications without prior written notice.

Guarantee Card

This device is covered by a two-year guarantee from the date of purchase. This guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the owner confirming date of purchase or purchase receipt. Batteries and wearing parts are not covered by this guarantee.

Name: _____

Address: _____

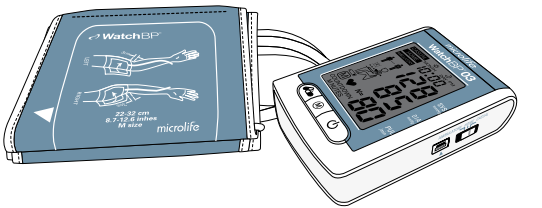
_____

Date: _____

Telephone: _____

Email: _____

Product: WatchBP O3
Product Number: 3MZ1-1
Serial Number:
Date:



ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® 03

Klinisch validiertes Blutdruckmessgerät für richtliniengetreute Langzeitmessung (24h) und Selbstmessungen zu Hause.

Bedienungsanleitung

DE → 41

microlife®

Das Gerät Microlife WatchBP O3 soll zuverlässig und unverfälscht Blutdruckmesswerte durch ambulante und Eigenmessungen des Patienten liefern und entspricht den Empfehlungen der European Society of Hypertension (ESH) und American Heart Association (AHA) für eine Blutdruckmessung außerhalb der Arztpraxis[1]. Das Gerät WatchBP O3 wurde entsprechend den Empfehlungen des ESH-Protokolls klinisch validiert.

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. J Hypertens 2003;21:821-848.

Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung
Bezeichnung der Teile und Anzeige 44-45

Vorbereitungen vor der erstmaligen Verwendung des Gerätes WatchBP 03
Gerät aktivieren 46
Prüfen Sie die Manschettengröße. 47

Betriebsart auswählen
Betriebsart «AMBULATORY» (AMBULANT)..... 48-50
Betriebsart «HOME» (ZUHAUSE) 50-52
Betriebsart «CASUAL» (URSACHE)..... 53

Einnahme einer Medikation erfassen
Medikationseintrag 54-55

Messintervallprogrammierung
Installation des Softwareprogramms 56
Gerät am Computer anschließen 56
Messintervalle programmieren 57

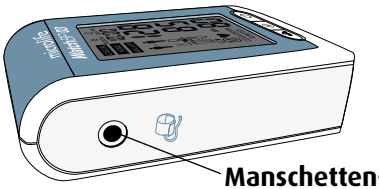
Blutdruckmesswerte bestimmen
Betriebsart „AMBULATORY» (AMBULANT)..... 58-62
Betriebsart «HOME» (Zuhause) 63-64
Betriebsart «CASUAL» (gelegentlich) 65-66

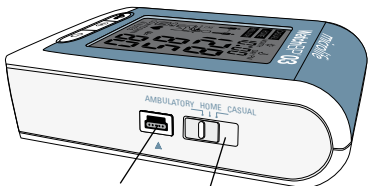
Messungen anzeigen, löschen und übertragen
Messungen anzeigen.....67-69
Messungen löschen 70
Messungen übertragen 71

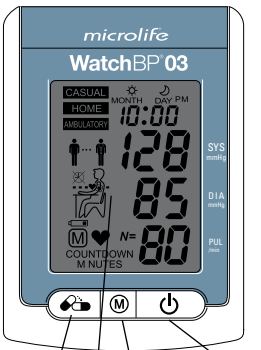
Anhang
Batterie und Netzteil 72
Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung und Entsorgung 73-74
Fehlermeldungen 75-76
Technische Daten 77

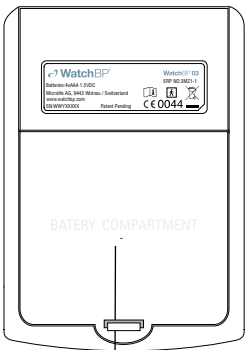
Produktbeschreibung

Bezeichnung der Teile

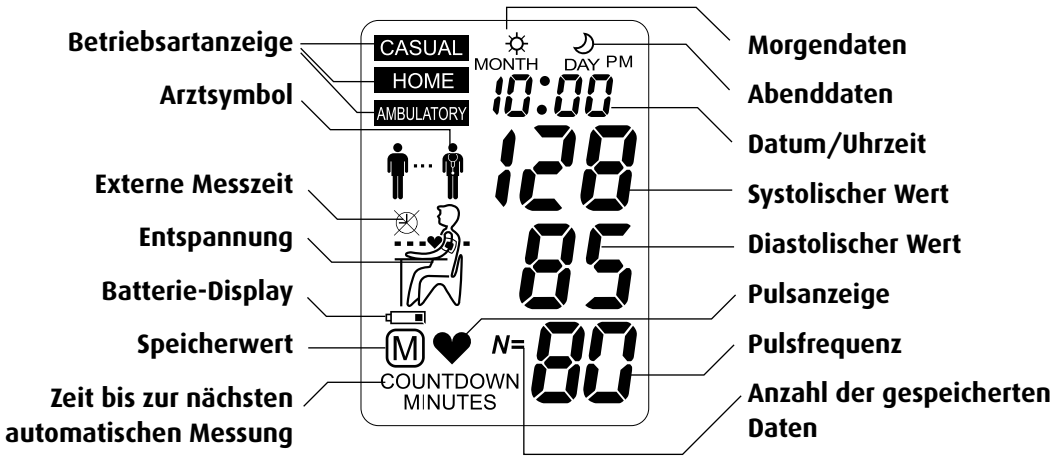








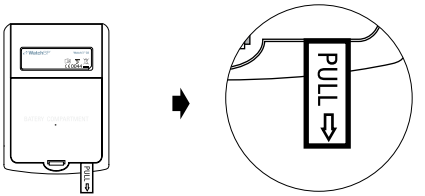
Display


Betriebsartanzeige
Arztsymbol
Externe Messzeit
Entspannung
Batterie-Display
Speicherwert
Zeit bis zur nächsten automatischen Messung
CASUAL
HOME
AMBULATORY
MONTH
DAY
PM
10:00
128
85
M
N=
80
COUNTDOWN
MINUTES
Morgendaten
Abenddaten
Datum/Uhrzeit
Systolischer Wert
Diastolischer Wert
Pulsanzeige
Pulsfrequenz
Anzahl der gespeicherten Daten

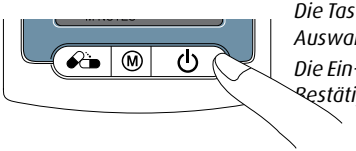
Vorbereitungen vor der erstmaligen Verwendung des Gerätes WatchBP 03

Gerät aktivieren

Ziehen Sie den Schutzfolienstreifen vom Batteriefach ab.

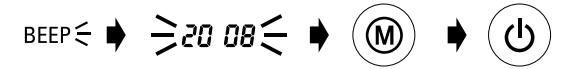


1) **Stellen Sie das Jahr ein.** Wenn Sie den Schutzfolienstreifen abziehen oder neue Batterien einlegen, blinkt die Jahresanzeige auf dem Display. Wählen Sie mit der Taste „M" das Jahr aus. Bestätigen Sie mit der Ein-/Aus-Taste die Auswahl.



Die Taste „M" entspricht der Auswahl.

Die Ein-/Aus-Taste entspricht der Bestätigung.



2) **Stellen Sie den Monat ein.** Stellen Sie mit Taste „M" den Monat ein. Drücken Sie zur Bestätigung die Ein-/Aus-Taste.

3) **Tag einstellen** – Stellen Sie mit Taste „M" den Tag ein. Drücken Sie zur Bestätigung die Ein-/Aus-Taste.

4) **Zeit einstellen –** Sobald Sie die Stunden und Minuten eingestellt und die Ein-/Aus-Taste betätigt haben, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und es wird die aktuelle Zeit angezeigt.

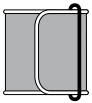
5) Nehmen Sie zur Einstellung von Datum und Uhrzeit kurz eine der Batterien aus dem Batteriefach und legen Sie sie wieder ein. Die Jahreszahl blinkt. Schließen Sie den Prozess wie oben beschrieben ab.

Prüfen Sie die Manschettengröße.

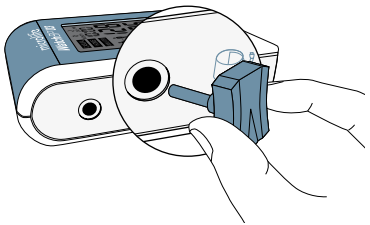
Für das Gerät WatchBP 03 sind verschiedene Manschettengrößen lieferbar.

⁂ *Verwenden Sie nur Microlife-Manschetten!*

M (mittlere Größe)
22-32 cm
Für die meisten Patienten ist M die korrekte Größe.

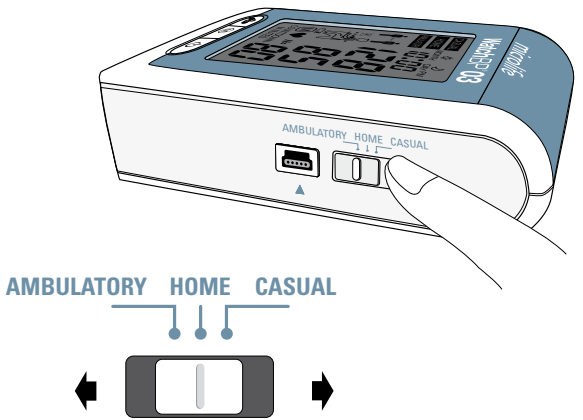


L (große Größe)
32-42 cm (12,6-16,5 Zoll)



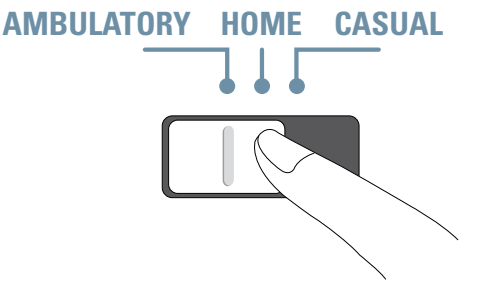
Betriebsart auswählen

Wählen Sie vor jeder Messung mit dem Betriebsartschalter an der Seite des Gerätes die gewünschte Betriebsart aus. Das Gerät WatchBP O3 enthält drei Betriebsarten: «**AMBULATORY**», «**HOME**» bzw. «**CASUAL**» .



Betriebsart «AMBULATORY» (ambulant)

Wählen Sie die Betriebsart «**AMBULATORY**» (ambulant) für eine rund um die Uhr programmierbare Blutdruckmessung außerhalb der Arztpraxis.



Programmierbare Messintervalle

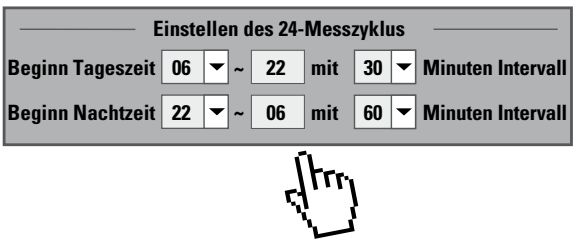
Das Gerät misst automatisch in festen Intervallen von 15, 20, 30 oder 60 Minuten entsprechend der Programmierung durch den Arzt.

15 | 30
20 | 60
Minuten

※ Das Standardmessintervall beträgt 30 Minuten für Wachzeit und 60 Minuten für Schlafzeiten.

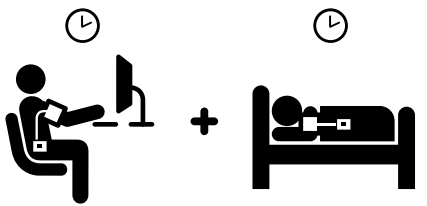
Wachstunden und Schlafstunden einstellen

Um die Messungen besser dem Lebensstil jedes Patienten anzupassen, können Schlafzeiten und Wachzeiten mit der mitgelieferten Software für WatchBP 03 programmiert werden. Die Intervalle für Wachzeiten und Schlafzeiten können auch unabhängig voneinander programmiert werden.


Einstellen des 24-Messzyklus
Beginn Tageszeit 06 ~ 22 mit 30 Minuten Intervall
Beginn Nachtzeit 22 ~ 06 mit 60 Minuten Intervall

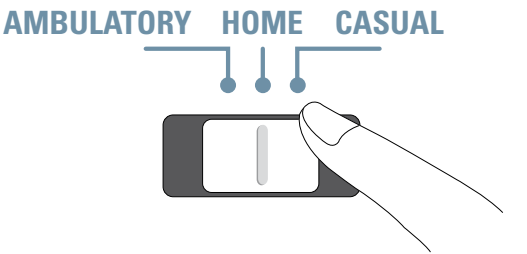
Zwei Messzeiträume

Der Messzeitraum für die Wachzeit kann so programmiert werden, dass er zwischen 4:00 und 10:00 Uhr morgens beginnt; die Zeitdauer für die Schlafmessungen kann so programmiert werden, dass diese zwischen 21:00 und 02:00 Uhr morgens beginnt. Die Messintervalle können sowohl für die Wach- als auch für die Schlafzeit auf 15, 20, 30 bzw. 60 Minuten eingestellt werden.



Betriebsart «HOME» (Zuhause)

Wählen Sie «**HOME**» (Zuhause), wenn der Patient den Blutdruck selbst zu Hause entsprechend den Empfehlungen der European Society of Hypertension (ESH) und American Heart Association (AHA) messen soll.

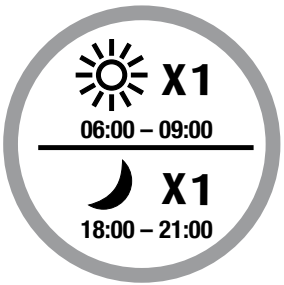


Keine Messungen an arbeitsfreien Tagen

Der Patient sollte Messungen an 7 Arbeitstagen hintereinander durchführen (bzw. an normalen Wochentagen), **An «arbeitsfreien» Tagen sollten keine Messungen vorgenommen werden** (insbesondere nicht an Erholungstagen), wenn diese Betriebsart verwendet wird!

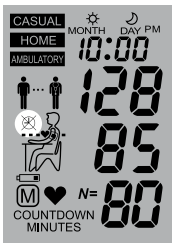
Zwei Messserien pro Tag

Die ESH-Richtlinien empfehlen eine doppelte Messung morgens zwischen 06:00 und 09:00 Uhr und eine doppelte Messung am Abend zwischen 18:00 und 21:00 Uhr.



Erweiterte Messdauer

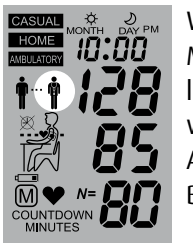
Das Gerät WatchBP O3 bietet einen erweiterten Messzeitraum und erlaubt Messungen zwischen 04:00 und 12:00 Uhr morgens und zwischen 18:00 und 24:00 Uhr abends.



Außerhalb dieser Zeiten können keine Messungen durchgeführt werden und es erscheint auf dem Bildschirm das links dargestellte Symbol.

Bewertung

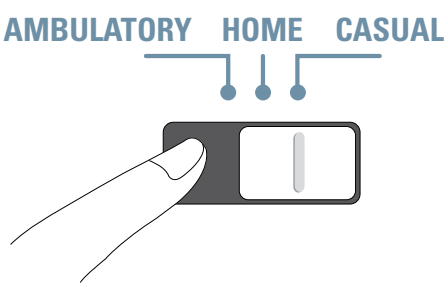
Nachdem die Messungen für insgesamt 7 Arbeitstage vorgenommen wurden, begeben sich die Patienten mit dem Gerät WatchBP O3 wieder zurück in die Arztpraxis, um die Blutdruckmessdaten auswerten zu lassen, die sie zu Hause ermittelt haben.



Wenn die Messungen 7 Tage lang durchgeführt wurden, blinkt das Arztsymbol auf dem Bildschirm.

«CASUAL» (gelegentlich)

In der Betriebsart «**CASUAL**» (gelegentlich) funktioniert das Gerät wie ein normales Blutdruckmessgerät – Einzelmessungen werden automatisch gespeichert und können vom Arzt später eingesehen werden.



Es lassen sich 250 Messungen sicher speichern.

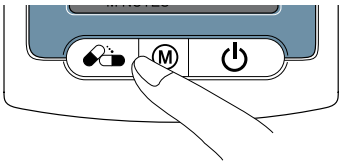
Das Gerät WatchBP 03 kann bis zu 250 Einzelmessungen in der Betriebsart «**CASUSAL**» (Kontrolle) speichern.

⁂ *Wenn der Speicher voll ist, überschreibt die nächste neue Messung automatisch die älteste Messung.*

Einnahme einer Medikation erfassen

Medikationseintrag

Der Patient kann die Zeit für eine Medikation mit der Medikationstaste speichern.



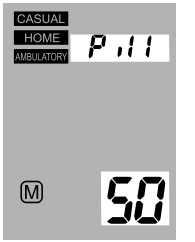
1) Halten Sie die Medikationstaste 2 Sekunden lang gedrückt: Das Tablettensymbol wird angezeigt.

Halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt... ➧ P 11

⁂ *Der Medikationseintrag kann in jeder der drei Betriebsarten gespeichert werden.*

2) Nach Freigabe der Medikationstaste blinkt ein Tablettensymbol abwechselnd mit der Speicherzeit.

Gedrückt halten ➧



➧ P 11 10:00

3) Es ertönt ein Piepton und der Medikationsdatensatz wird gespeichert.

BEEP ➧ **Gespeichert**

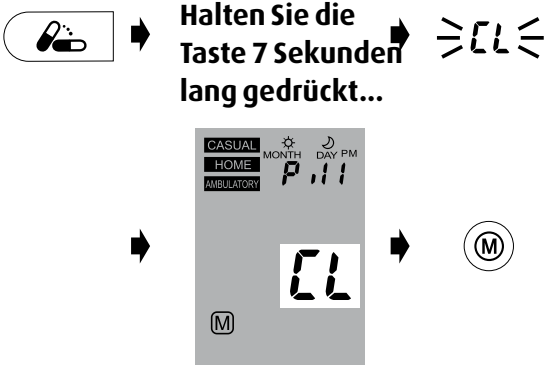
⁂ *Der Signalton kann über die Software deaktiviert werden.*

50 Einträge sicher gespeichert

Das Gerät WatchBP 03 kann bis zu 50 Medikationseinträge speichern.

⁘ *Wenn der Speicher voll ist, zeigt das Gerät die Meldung „full" an.*

Um alle Medikationseinträge aus dem Speicher zu löschen, halten Sie die Medikationstaste 7 Sekunden lang gedrückt. Das Symbol „CL" blinkt. Drücken Sie „M", um den Speicher zu löschen oder die Ein-/Aus-Taste, um den Löschvorgang abzubrechen.

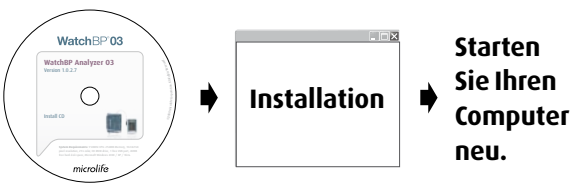


⁘ *Wenn Sie die Taste „M" drücken, werden alle Daten der Medikationseinträge in der ausgewählten Betriebsart gelöscht.*

Messintervallprogrammierung

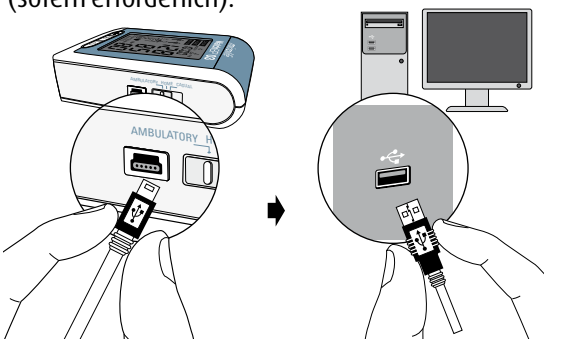
Installation des Softwareprogramms

1) Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. Alternativ können Sie auch auf **«setup.exe»** im Verzeichnis der CD-ROM klicken.
2) Folgen Sie den Anweisungen im Installationsfester auf dem Computerbildschirm.
3) Sobald die Installation abgeschlossen ist, starten Sie den Computer neu, bevor Sie das Programm erstmals verwenden.



Gerät mit einem Computer verbinden

1) Schließen Sie das Gerät am Computer an. Bei einer erfolgreichen Verbindung wird die Meldung **«PC»** auf dem Gerät angezeigt.
2) Starten Sie das Softwareprogramm.
3) Geben Sie Name, ID-Nummer und Geburtsdatum ein, um einen neuen Datensatz zu erstellen (sofern erforderlich).

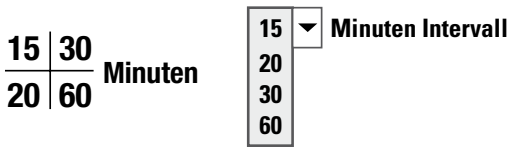


Intervallabstand programmieren

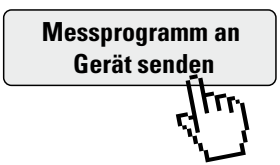
1) Wählen Sie über das Dropdown-Menü in der unteren linken Ecke des Bildschirms als Beginn der Wachzeit eine Uhrzeit zwischen 04:00 und 10:00 Uhr morgens aus.

2) Wählen Sie mit dem Dropdown-Menü in der unteren linken Ecke des Bildschirms als Beginn für die Schlafzeit eine Uhrzeit zwischen 21:00 Uhr und 02:00 Uhr morgens aus.

3) Ordnen Sie die Messintervalle für die Wachzeiten und Schlafzeiten mit dem Dropdown-Menü zu und wählen Sie als Messintervall 15, 20, 30 bzw. 60 Minuten aus.



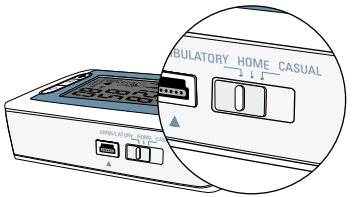
4) Sobald Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, programmieren Sie mit der Taste "Messprogramm an Gerät senden".



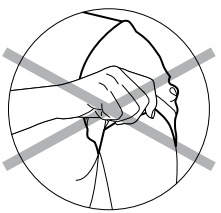
Blutdruckmesswerte bestimmen

In der Betriebsart «AMBULATORY»

Achten Sie darauf, dass das Gerät auf die Betriebsart **«AMBULATORY» (AMBULANT)** eingestellt ist.

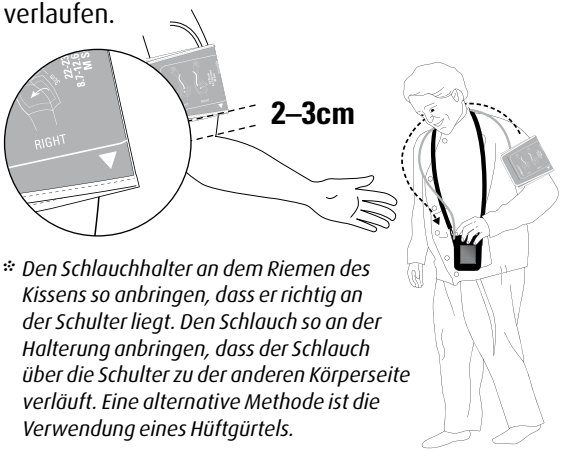


1) **Messarm vorbereiten** – Entfernen Sie alle Kleidungsstücke, welche die Messung am entsprechenden Arm behindern oder einschränken.



⁂ *Lange Ärmel nicht aufrollen, da dies zu einer Hemmung des Blutflusses am Messarm führen könnte.*

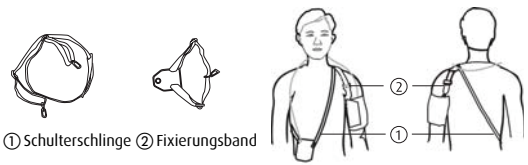
2) Manschette und Gerät positionieren Legen Sie die Manschette fest an, aber nicht zu fest. Die Manschette sollte etwa 2 bis 3 cm über dem Ellbogen sitzen und der Schlauch sollte an der Arminnenseite liegen. Der Messschlauch sollte nach oben zeigen und über die Patientenschulter verlaufen.



⁂ *Den Schlauchhalter an dem Riemen des Kissens so anbringen, dass er richtig an der Schulter liegt. Den Schlauch so an der Halterung anbringen, dass der Schlauch über die Schulter zu der anderen Körperseite verläuft. Eine alternative Methode ist die Verwendung eines Hüftgürtels.*

3) **Korrekte Positionierung der Manschette mit dem Fixierungsband**

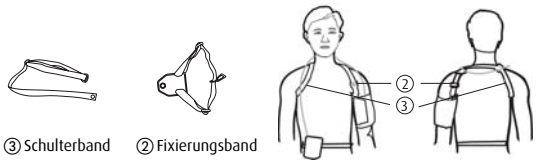
Option 1: Positionieren Sie die Manschette mit der Schulterschlinge ① und dem Fixierungsband ② wie in der folgenden Abbildung.



① Schulterschlinge

Anleitung: Legen Sie die Schulterschlinge über die linke Schulter. Setzen Sie das Gerät in die Tasche. Drehen Sie das Gerät nach vorn. Legen Sie die Manschette am Arm an. Verbinden Sie das Fixierungsband mit der Schulterschlinge. Rasten Sie den Anschluss des Fixierungsbands in den D-Ring der Manschette ein. Stellen Sie die für Sie richtige Länge ein.

Option 2: Positionieren Sie die Manschette mit dem Schulterband ③ und dem Fixierungsband ② wie in der folgenden Abbildung.



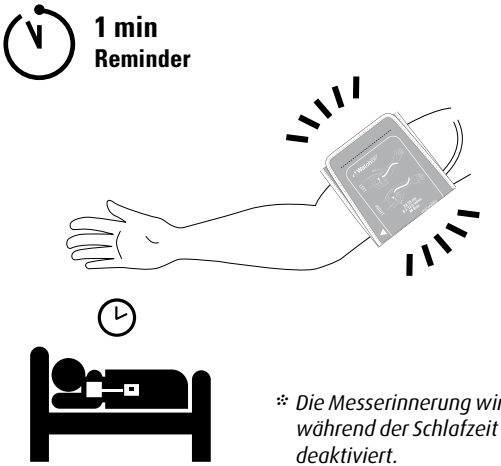
③ Schulterband

Anleitung: Legen Sie das Schulterband über beide Schultern wie in der Abbildung. Befestigen Sie das Gerät an einem Gürtel. Drehen Sie das Gerät nach vorn. Legen Sie die Manschette am Arm an. Verbinden Sie das Fixierungsband mit dem Schulterband. Rasten Sie den Anschluss des Fixierungsbands in den D-Ring der Manschette ein. Stellen Sie die für Sie richtige Länge ein.

4) **Anzeige der nächsten Messung -** Das Gerät zeigt die nächste Messzeit in einem Countdown in Minuten auf dem Display an.

⁘ *Auf dem Bildschirm erscheint ein Countdown mit X-Minuten als Hinweis für die Restzeit bis zur nächsten automatischen Messung.*

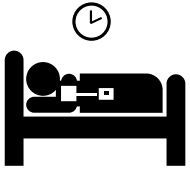
5) **Messerinnerung -** Eine Minute vor der nächsten planmäßigen Messung pumpt das Gerät teilweise die Manschette auf und entleert die Manschette wieder, um den Patienten an die nächste Messung zu erinnern.



⁘ *Die Messerinnerung wird während der Schlafzeit deaktiviert.*

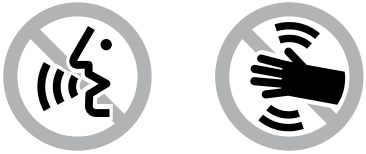
6) **Messerinnerung** – 5 Sekunden vor der nächsten Messung gibt das Gerät mehrere kurze Signaltöne aus, um den Patienten auf die neue Messung hinzuweisen.

⁘ *Der Signalton für ambulante Messungen kann über die Software deaktiviert werden.*



⁘ *Das Gerät gibt keinen Signalton aus, wenn in der Betriebsart „AMBULATORY» (AMBULANT) Messungen während der Schlafzeit durchgeführt werden.*

7) sollte der Patient sich still verhalten, nicht sprechen und während der Messung normal atmen. Bei der Betätigung von Maschinen oder beim Führen von Fahrzeugen sollte der Patient – sofern es sicher möglich ist – den Messarm entspannen, wenn die Messung beginnt.



⁘ *Der Patient kann jede Einzelmessung jederzeit mit der Ein-/Aus-Taste stoppen.*

8) **Wiederholungsmessungen bei einem Fehler** - Das Gerät wiederholt automatisch die Messung nach einem Countdown von 2 Minuten, falls während der Messung ein Fehler aufgetreten ist.

Eine Wiederholungsmessung wird automatisch durchgeführt, wenn ein Fehler auftrat.

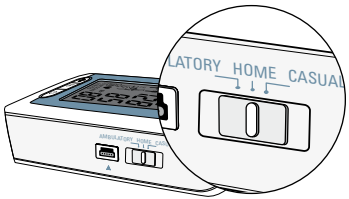
** Wenn bei der Wiederholungsmessung ein Fehler festgestellt wird, stoppt das Gerät und führt keine weiteren Messungen durch. Der Patient sollte das Gerät zum Arzt zurückbringen, damit die Fehlerursache ermittelt werden kann.*

9) - Das WatchBP 03 speichert automatisch jedes Messergebnis zusammen mit Messdatum und Messuhrzeit. In der Betriebsart **«AMBULATORY»** (24 h) können insgesamt 144 Messungen gespeichert werden.

** Die Anzeige der BP-Messung und des Speichers für die ambulante Betriebsart können über die Software deaktiviert werden.*

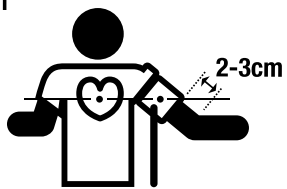
Betriebsart „HOME»

Achten Sie darauf, dass das Gerät auf **Betriebsart «HOME» (Zuhause)** eingestellt ist. .



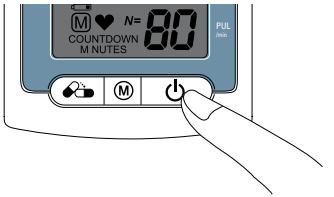
1) **Vorbereitungen vor der Messung** – Die Patienten sollten darauf hingewiesen werden, dass sie physische Aktivitäten, Essen oder Rauchen vor jeder Messung vermeiden sollten. Der Patient sollte mindesten 5 Minuten vor der Messung sitzen und sich entspannen.

2) - Die Patienten sollten eingewiesen werden, wie sie die Manschette am eigenen Arm ordnungsgemäß anlegen. Die Manschette muss fest um den Arm sitzen, aber nicht zu straff. Sie muss etwa 2 bis 3 cm über dem Ellbogen angelegt werden, wobei der Schlauch an der Arminnenseite liegen soll. Der Patient muss den Arm bei der Messung in der gleichen Höhe ablegen, in der sich sein Herz befindet.

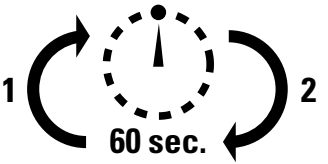


⁘ *Weitere Hinweise für richtige Blutdruckmessungen finden Sie auf der Website www. watchbp.com.*

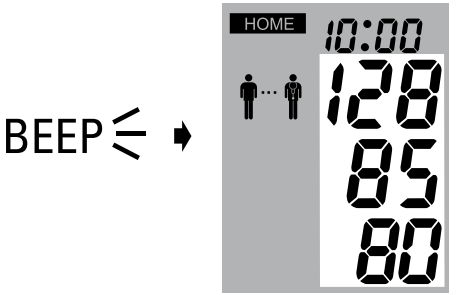
3) – Starten Sie die Messung mit der Ein-/Aus-Taste.



4) **Während der Messung** – Die Manschette wird automatisch aufgepumpt. Ein Messzyklus enthält zwei Messungen. Sobald die erste Messung abgeschlossen ist, beginnt nach 60 Sekunden Wartezeit die zweite Messung.

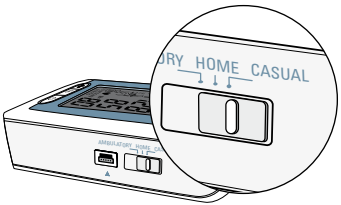


5) **Beenden der Messung** - Sobald zwei Messungen abgeschlossen sind, werden die Messdaten automatisch zur späteren Bezugnahme durch den Arzt gespeichert. Wenn bei den Messungen ein Fehler angezeigt wird, sollte die Prozedur wiederholt werden.



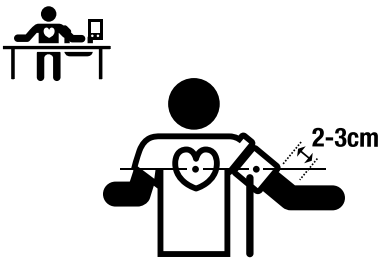
In der Betriebsart „CASUAL“

Achten Sie darauf, dass das Gerät auf die Betriebsart **«CASUAL» (Kontrolle)** eingestellt ist.



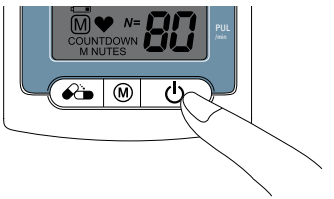
1) **Vorbereitung vor jeder Messung** – Die Patienten sollten darauf hingewiesen werden, dass sie physische Aktivitäten, Essen oder Rauchen vor jeder Messung vermeiden sollten. Der Patient sollte mindesten 5 Minuten vor der Messung sitzen und sich entspannen.

2) **Manschette anlegen** - Die Patienten sollten eingewiesen werden, wie sie die Manschette am eigenen Arm ordnungsgemäß anlegen. Die Manschette muss fest um den Arm sitzen, aber nicht zu straff. Sie muss etwa 2 bis 3 cm über dem Ellbogen angelegt werden, wobei der Schlauch an der Arminnenseite liegen soll. Der Patient muss den Arm bei der Messung in der gleichen Höhe ablegen, in der sich sein Herz befindet.

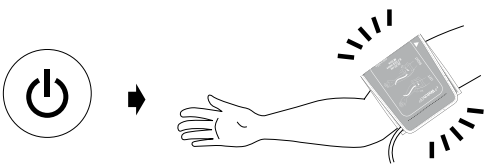


⁘ *Weitere Hinweise für richtige Blutdruckmessungen finden Sie auf der Website www. watchbp.com.*

3) **Messung beginnen** – Starten Sie die Messung mit der Ein-/Aus-Taste.



4) **Während der Messung** –Die Manschette wird automatisch aufgepumpt. Eine Einzelmessung wird jeweils bei Betätigung der Ein-/Aus-Taste ausgeführt.



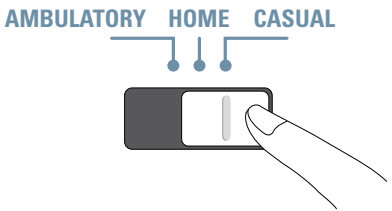
5) **Beenden der Messung** Sobald die Messung abgeschlossen ist, werden die Messdaten automatisch zur späteren Bezugnahme durch den Arzt gespeichert. Wenn bei den Messungen ein Fehler angezeigt wird, sollte die Prozedur wiederholt werden.

6) **Messdaten speichern** - Das WatchBP O3 speichert automatisch jedes Messergebnis zusammen mit Messdatum und Messuhrzeit. In der Betriebsart **«CASUAL»** (Normal) können insgesamt 250 Messungen gespeichert werden.

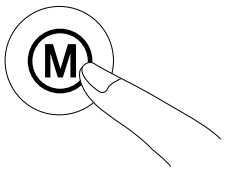
Messungen anzeigen, löschen und übertragen

Messungen anzeigen

1. Wählen Sie mit dem Betriebsartenschalter zunächst die Messart aus, die angezeigt werden soll.

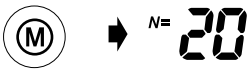


2. Drücken Sie anschließend die Taste „M“.



In der Betriebsart «AMBULATORY» (AMBULANT)

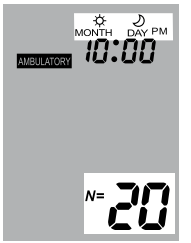
1) Nach Betätigung der Taste „M“ wird kurz die Gesamtzahl der Messungen angezeigt, beispielsweise N=20.



⁘ *«A» Wird angezeigt, wenn die angezeigte Zahl der Mittelwert aller Daten ist.*

⁘ *«- -» wird angezeigt, wenn die angezeigte Zahl der Messungen kleiner 12 ist.*

2) Bei erneuter Betätigung der Taste „M“ wird der Mittelwert für alle Wachstunden angezeigt.

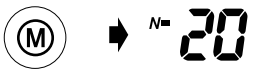


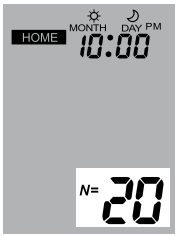
3) Mit einer erneuten Betätigung der Taste „M“ zeigen Sie wieder den Mittelwert für alle Nachtstunden an.

- *Alle Einzelmessungen können Sie anzeigen, wenn Sie mehrfach die Taste „M“ drücken.*
- *Die Anzeige der BP-Messung und des Speichers für die ambulante Betriebsart können über die Software deaktiviert werden.*

In der Betriebsart „HOME» (Zuhause)

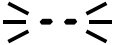
1) Nach Betätigung der Taste „M“ wird kurz die Gesamtzahl der Messungen angezeigt, beispielsweise N=20.





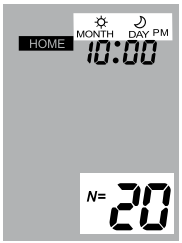
- *«A» Wird angezeigt, wenn die angezeigte Zahl der Mittelwert aller Daten ist.*

- *«- -» wird angezeigt, wenn die angezeigte Zahl der Messungen kleiner 12 ist.*



Messungen anzeigen, löschen und übertragen (Fortsetzung)

2) Wenn Sie die Taste „M“ erneut drücken, wird wieder der Mittelwert aller Morgendaten angezeigt.

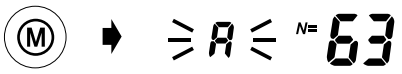


3) Eine erneute Betätigung der Taste „M“ zeigt wieder den Mittelwert aller Abenddaten.

※ Alle Einzelmessungen können Sie anzeigen, wenn Sie mehrfach die Taste „M“ drücken.

In «Betriebsart «CAUSAL» (Kontrolle)

1) Nach Betätigung der Taste „M“ wird kurz die Gesamtzahl der Messungen angezeigt, beispielsweise N = 63, danach der Mittelwert aller im Speicher abgelegten Messungen

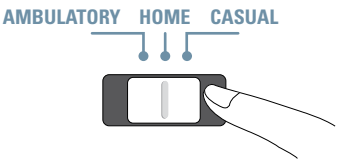


2) Alle Einzelmessungen können Sie anzeigen, wenn Sie mehrfach die Taste „M“ drücken.

Messungen löschen

Daten von: «**AMBULATORY**», «**HOME**» und «**CASUAL -** Die Messungen der Betriebsarten können unabhängig voneinander gelöscht werden.

1) Wählen Sie mit dem Betriebsartschalter zuerst die Messart aus, die Sie löschen wollen.



2) Drücken Sie die Taste „M“ und halten Sie diese gedrückt, bis das Symbol „CL“ blinkt.

Ⓜ ➧ **Gedrückt halten** ➧ CL

3) Lassen Sie die Taste „M“ los und drücken Sie sie erneut, wenn das Löschsymbol blinkt.

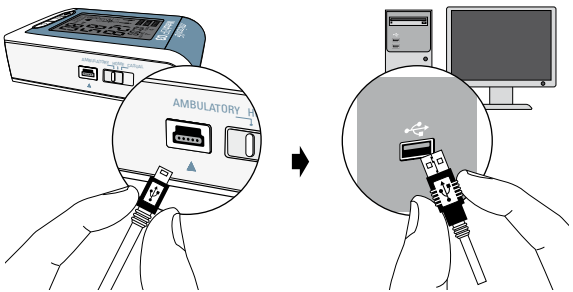
➧ Ⓜ

➧ **Standbybetrieb**

⁕ *Jeder Löschvorgang löscht komplette Datensätze für jede Betriebsart.*

Messungen übertragen

1) Schließen Sie das Gerät am Computer an. Bei einer erfolgreichen Verbindung wird die Meldung **«PC»** auf dem Gerät angezeigt.
2) Starten Sie das Softwareprogramm.
3) Klicken Sie zur Übertragung der Daten in allen drei Betriebsarten sowie des Datensatzes für die Einhaltung der Medikationsvorschriften auf **«Herunterladen der BP-Daten auf den PC»**.



Softwarebefehle	
Daten speichern	Klicken Sie auf «Save» (Speichern); der Dateiname wird automatisch aus der ID-Nummer des Patienten und dem Suffix «WatchBP03_ (date).xls» gebildet.
Daten anzeigen	Klicken Sie auf «Open excel file».
Speicher löschen	Klicken Sie auf «Clear Memory».
Programm schließen	Klicken Sie auf «Exit» (Beenden)

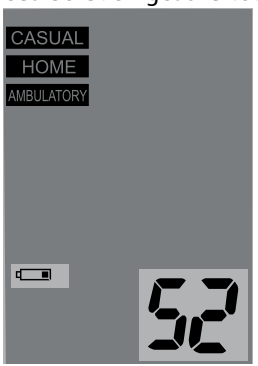
* *Ziehen Sie das USB-Kabel vom PC ab und schließen Sie es wieder an, wenn Sie von der Software dazu aufgefordert werden.*
* *Das Programm versucht, Datum und Uhrzeit des Geräts mit Datum und Uhrzeit des PCs zu synchronisieren.*
* *Speichern Sie Ihre Daten, bevor Sie die Optionen „Speicher löschen" oder „beenden" verwenden.*
* *Systemanforderungen: 550 MHz CPU. 256 MB Speicher, Auflösung 1024x768 Pixel, 256 Farben, CD-ROM-Laufwerk, 1x freier USB-Anschluss, 40 MB freier Festplattenspeicher, Microsoft Windows XP / Vista*

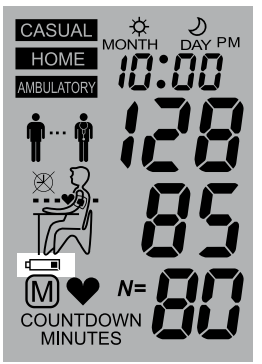
Anhang

Batterieanzeige

Wenn Batterien in das Batteriefach eingelegt werden, wird das Batteriesymbol und die Nummer zur Anzeige der Batterieleistung angezeigt. Ersetzen Sie bei dem ABP-Patienten-Test die Batterien durch neue Batterien, wenn die Zahl unter 50 liegt.

Wenn die Batterie nur noch ein Viertel ihrer Kapazität enthält, blinkt das Batteriesymbol jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird.



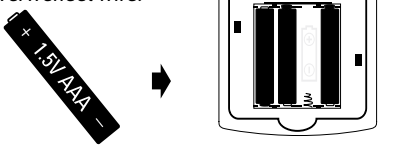


Erschöpfte Batterien ersetzen

Wenn die Batterien ersetzt werden müssen, blinkt das Batteriesymbol jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

1) Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite des Geräts.
2) Ersetzen Sie die Batterien – achten Sie auf die richtige Polarität entsprechend den Symbolen im Batteriefach.

- *Setzen Sie vier neue Batterien der Größe AAA für lange Lebensdauer mit 1,5 V ein.*
- *Verwenden Sie die Batterien nicht über das Verfallsdatum hinaus.*
- *Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn das Gerät längerer Zeit nicht verwendet wird.*



Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung und Entsorgung

Sicherheit und Schutz

Dieses Gerät darf nur für den in dieser Broschüre beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden. Das Gerät enthält empfindliche Komponenten und muss vorsichtig behandelt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch falsche Anwendung.

- Achten Sie darauf, dass Kinder das Gerät nicht ohne Aufsicht verwenden; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden können.
- Aktivieren Sie die Pumpe nur dann, wenn die Manschette angelegt ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Ihrer Meinung nach defekt ist oder nicht korrekt funktioniert.
- Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen in den einzelnen Abschnitten der Bedienungsanleitung.
- Verbinden Sie das Gerät nicht mit einem Computer, wenn Sie nicht dazu durch die Computersoftware aufgefordert werden.

Beachten Sie die Hinweise zur Lagerung und zum Betrieb In den technischen Daten dieser Anweisung.

Schützen Sie das Gerät vor Wasser und Feuchtigkeit.

Schützen Sie das Gerät vor direktem Sonnenlicht.

Schützen Sie das Gerät vor extremer Hitze und Kälte.

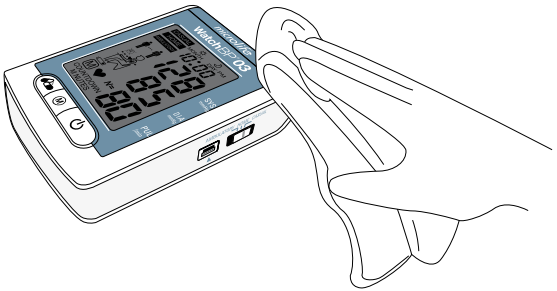
Vermeiden Sie die Nähe von elektrischen Feldern, wie sie beispielsweise von Mobiltelefonen erzeugt werden.

Öffnen Sie das Gerät nicht.

Schützen Sie das Gerät vor Schlägen und Stößen.

Gerätepflege

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch.



Messgenauigkeitsprüfung

Wir empfehlen, das WatchBP O3 alle zwei Jahre beziehungsweise nach mechanischer Beanspruchung (beispielsweise nach Herunterfallen) auf Genauigkeit zu prüfen. Wenden Sie sich an Microlife, um die Messgenauigkeit überprüfen zu lassen.

Reinigung der Manschette und Bänder

Reinigen Sie Tasche, Bänder, Schlinge und Gürtel mit einer milden Desinfektionslösung. Zum Waschen dieser Teile und der Manschette benötigen Sie einen Manschettenverschluss (Artikel Nr. 90-273MZ11-004), damit das Innere der Blase trocken bleibt. Falten Sie die Manschette und legen Sie sie in den Waschbeutel. Waschen Sie diese Teile mit warmen Wasser und einem milden Reinigungsmittel. Lassen Sie die Manschette an der Luft trocknen. Bügeln Sie die Manschette NICHT.

Bügeln Sie die Manschette nicht!

Entsorgung

Batterien und elektronische Instrumente müssen entsprechend den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden und gehören nicht In den Hausmüll.

Fehlermeldungen

Wenn während der Messung ein Fehler auftritt, wird die Messung unterbrochen und die Fehlermeldung «Err» angezeigt.

- *Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn dieses oder ein anderes Problem häufiger auftritt.*
- *Wenn Sie der Auffassung sind, dass die Ergebnisse falsch sind, lesen Sie nochmals die Information In dieser Bedienanleitung sorgfältig durch.*

Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache und Abhilfe
«**Er 1**»	**Signal zu schwach**	Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette neu an und wiederholen Sie die Messung.
«**Er 2**»	**Fehlersignal**	Während der Messung wurden durch die Manschette Fehlersignale erkannt, beispielsweise durch eine Bewegung oder eine Muskelspannung. Wiederholen Sie die Messung und halten Sie den Arm ruhig.

«**Er 3**»	**Kein Druck in der Manschette**	In der Manschette kann kein ausreichender Druck erzeugt werden. Möglicherweise ist die Manschette undicht. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Batterien. Wiederholen Sie die Messung.
«**Er 5**»	**Anormales Messergebnis**	Die Messsignale sind falsch und daher kann kein Ergebnis angezeigt werden. Kontrollieren Sie anhand der Checkliste, wie Sie zuverlässige Messungen durchführen, und wiederholen Sie die Messung.

«**HI**»	**Pulswert oder Manschettendruck zu hoch**	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) oder der Pulswert ist zu hoch (über 200 Pulsschläge pro Minute). Entspannen Sie sich fünf Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.
«**LO**»	**Pulswert zu niedrig**	Der Pulswert ist zu niedrig (weniger als 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.

Technische Spezifikationen

Betriebstemperatur-bereich:	• 10 - 40 °C / 50 - 104 °F • 15 bis max. 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Lagertemperatur:	• -20-+50 °C / -4-+122 °F) • 15 bis maximal 90 % relative Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	• 260 g (inkl. Batterien)
Abmessungen:	• 115 x 80 x 35 mm
Messverfahren	• Oszillometrisch, entsprechend Korotkoff
Messbereich:	• 30 - 280 mmHg – Blutdruck • 40 - 200 Pulsschläge pro Minute
Manschettendruckan-zeige:	• Anzeigebereich: 0 - 299 mmHg • Auflösung: 1 mmHg • Statische Wiederholgenauigkeit: Druck innerhalb ±3 mmHg • Pulsmessgenauigkeit: ±5 % des Anzeigewerts
Energiequelle:	• 4 Batterien 1,5 V; Größe AAA
Bezugnahmen auf Standards:	• EU-Richtlinien 93/42/EEC • NIBP-Anforderungen: EN 1060-1 / -3/ -4, EN 60601-2-30, ANSI /AAMI SP10

Microlife behält sich das Recht vor, technische Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Garantiekarte

Für dieses Gerät gilt eine zweijährige Garantie ab Kaufdatum. Diese Garantie ist nur bei Vorlage der ausgefüllten Garantiekarte mit Bestätigung des Kaufdatums oder mit Kaufbeleg durch den Inhaber gültig. Batterien und Verschleißteile werden durch die Garantie nicht abgedeckt.

Name: _____

Adresse: _____

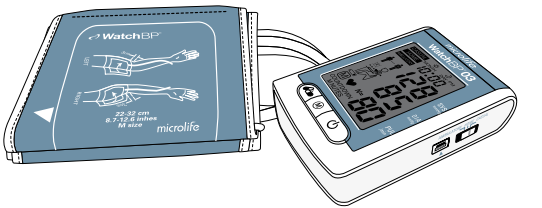
_____

Daten: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Produkt: WatchBP O3
Produkt Nr.: 3MZ1-1
Serien-Nr.:
Daten:



ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® 03

Edullinen ABPM ja ohjesäännösten mukainen SBPM tarkkaan verenpaineen mittaukseen vastaanoton ulkopuolella.

Ohjekirja

FI → 79

microlife®

Microlife WatchBP O3 (Out Of Office) on suunniteltu luotettavaan ja puolueettomaan kiertävään ja itse suoritettavaan verenpaineen mittaukseen. Se noudattaa tarkasti European Society of Hypertension (ESH) -yhdistyksen ja American Heart Association (AHA) -yhdistyksen vastaanoton ulkopuolella suoritettavaa verenpaineen mittausta koskevia suosituksia[1]. WatchBP O3 -laite on osoitettu kliinisesti kelpoiseksi ESH-protokollan mukaisesti.

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

Sisällysluettelo

Tuotekuvaus

Osien ja näyttöjen nimet 82-83

Ennen kuin käytät WatchBP 03 -laitetta ensimmäisen kerran

Laitteen aktivointi 84
Olkamansetin koko 85

Käyttötilan valitseminen

«KIERTÄVÄ» Mode..... 86-88
«KOTI» Mode 88-90
«SATUNNAINEN» Mode..... 91

Lääkkeiden käytön kirjaaminen

Lääkemerkintä 92-93

Mittausvälin ohjelmointi

Ohjelmiston asentaminen 94
Laitteen liittäminen tietokoneeseen..... 94
Mittausväliaikataulun ohjelmointi 97

Verenpaineen mittaaminen

«KIERTÄVÄ» Mode.....96-100
«KOTI» Mode 101-102
«SATUNNAINEN» Mode.....103-104

Mittaustulosten tarkastelu, poistaminen ja siirtäminen

Mittaustulosten tarkastelu.....105-107
Mittaustulosten poistaminen 108
Mittaustulosten siirtäminen 109

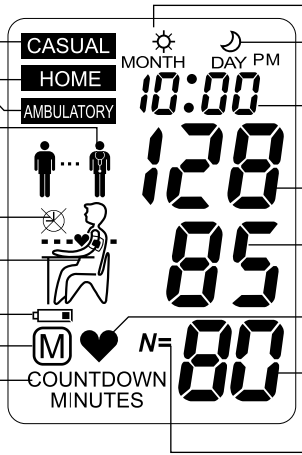
Liite

Akut ja virtasovitin 110
Turvallisuus, huolto, tarkkuustesti ja hävitys. 111-112
Virheilmoitukset 113-114
Tekniset tiedot 115

Tuotteen kuvaus

Osien nimet

Näyttö



Käyttötavan osoitus

Lääkärin symboli

Miittausajan ulkopuolella

Rentoudu

Paristonäyttö

Tallennettu arvo

Aikaa jäljellä seuraavaan automaattiseen mittaukseen

Aamun tiedot

Illan tiedot

Päivämäärä/kellonaika

Systolinen arvo

Diastolinen arvo

Sykeilmaisin

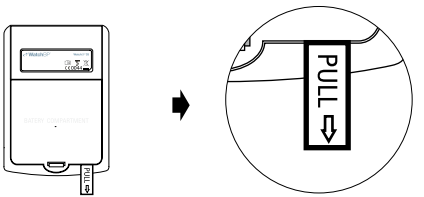
Syke

Tallennettujen tietojen lukumäärä

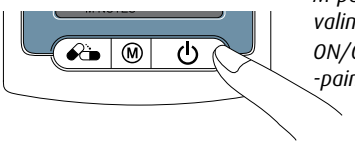
Ennen kuin käytät WatchBP 03 -laitetta ensimmäisen kerran

Laitteen aktivointi

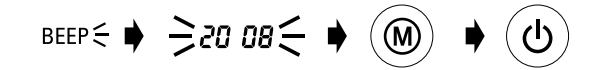
Vedä suojaliuska irti paristolokerosta.



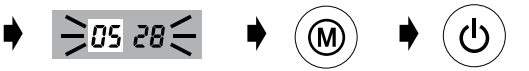
1) **Määritä vuosi** – Kun poistat suojaliuskan tai asennat uudet akut, vuoden numero vilkkuu näytöllä. Valitse vuosi M-painikkeella. Vahvista valintasi painamalla ON/OFF(PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



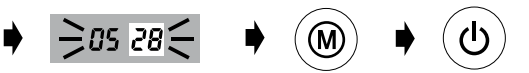
M-painikkeella suoritetaan valinta
ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painikkeella vahvistetaan



2) **Määritä kuukausi** – Määritä kuukausi M-painikkeella. Vahvista painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



3) **Määritä päivä** – Määritä päivä M-painikkeella. Vahvista painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



4) **Määritä kellonaika –** Kun tunnit ja minuutit on määritetty ja ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta on painettu, päivämäärä ja kellonaika on määritetty ja nykyinen aika esitetään näytöllä.

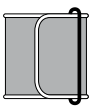
5) Jos haluat muuttaa päivämäärää ja kellonaikaa, ota yksi paristo hetkeksi pois paristolokerosta ja pane se sitten takaisin paikalleen. Vuoden numero vilkkuu näytöllä. Suorita prosessi loppuun, kuten yllä on kuvattu.

Olkamansetin koko

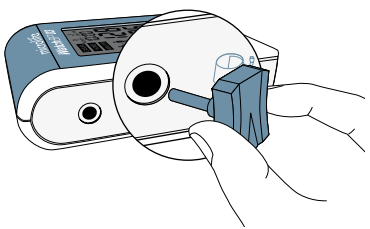
WatchBP 03 -laitteessa on käytettävissä useita olkamansetin kokoja.

⁂ *käytä vain Microlifen olkamansetteja!*

M (keskikoko)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 tuumaa)
M on oikea koko useimmille ihmisille.

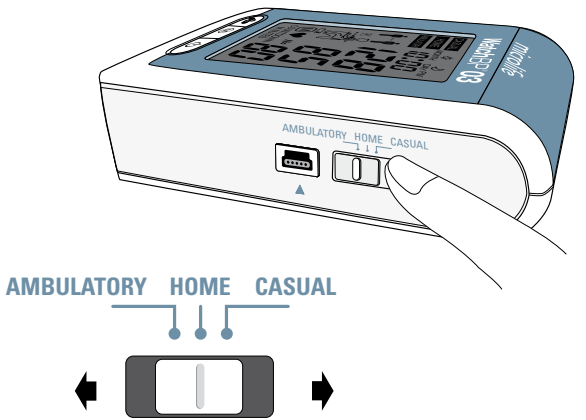


L (suuri koko)
32-42 cm (12,6-16,5 tuumaa)



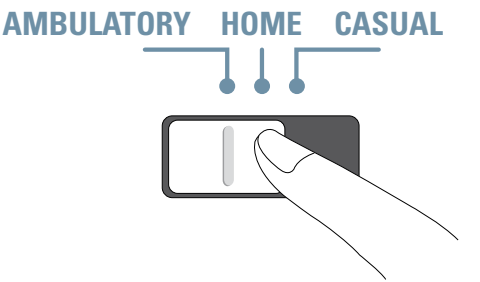
Käyttötilan valitseminen

Ennen jokaista mittausta valitse sopiva mittaustila laitteen sivulla olevasta käyttötilanvalitsimesta. WatchBP O3:ssa on kolme mittaustilaa: «**KIERTÄVÄ**», «**KOTI**» tai «**SATUNNAINEN**» -tilat.



«KIERTÄVÄ»-tila

Valitse «**KIERTÄVÄ**»-tila täysin ohjelmoitavaan 24-tunnin itse suoritettavaan verenpainemittaukseen.



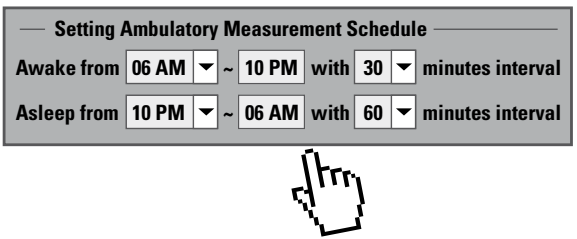
Ohjelmoitavat mittausvälit

Laite mittaa verenpaineen automaattisesti kiinteiden 15, 20, 30 tai 60 minuutin aikavälein, kuten lääkäri on ohjelmoinut.

15 | 30
20 | 60
minutes

Määritä hereillä ja unessa olon tunnit

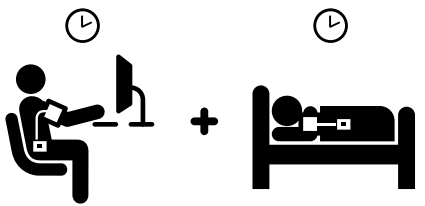
Eri potilaiden elämäntyyliin sopivasti hereillä ja unessa olon tunnit voidaan ohjelmoida toimitukseen sisältyvällä WatchBP 03 -ohjelmistolla. Myös hereillä ja unessa olon aikavälit voidaan ohjelmoida itsenäisesti.


Setting Ambulatory Measurement Schedule
Awake from 06 AM ~ 10 PM with 30 minutes interval
Asleep from 10 PM ~ 06 AM with 60 minutes interval

⁘ *Mittauksen oletusaikaväli on 30 minuuttia hereillä olon aikana ja 60 minuuttia unessa olon aikana.*

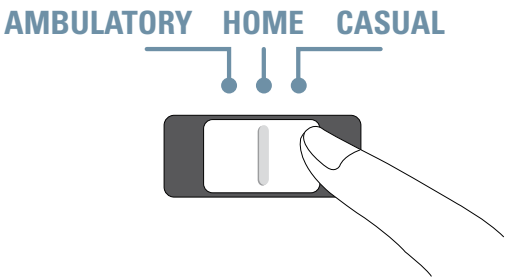
Kaksi mittausjaksoa

Hereillä olon mittausjakso voidaan ohjelmoida alkamaan milloin tahansa aamulla kello 4:n ja 10:n välillä. Unessa olon mittausjakso voidaan määrittää alkamaan milloin tahansa yöllä kello 21:n ja 2:n välillä. Mittausväli voidaan määrittää 15, 20, 30 tai 60 minuutiksi sekä hereillä, että unessa olojaksoille.



«KOTI»-tila

Valitse «**KOTI**»-tila potilaan itse kotona suoritettavaan verenpaineen mittaukseen European Society of Hypertension (ESH) -yhdistyksen ja American Heart Association (AHA) -yhdistyksen määräysten mukaisesti.

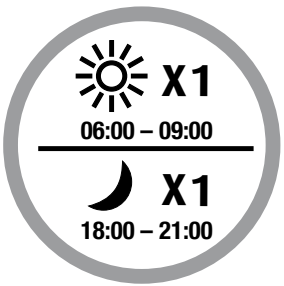


Ei mittauksia vapaapäivinä

Potilaan tulisi mitata verenpaine 7 perättäisenä työpäivänä (tai normaalina viikonpäivinä), **Mittauksia ei tulisi tässä käyttötilassa tehdä päivinä, jolloin potilas «ei ole töissä»** (tai erityisen rentouttavina päivinä)!

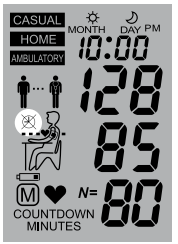
Kaksi mittaussarjaa päivässä

ESH:n ohjesäännöt suosittelevat kahta verenpaineen mittausta aamulla kello 06:00 - 09:00 välillä ja kahta mittausta illalla kello 18:00 - 21:00 välillä.



Pidennetty mittausjakso

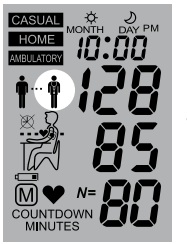
WatchBP 03 -laitteessa on pidennetty mittausjakso, joka sallii aamumittauksen kello 04:00 - 12:00 välillä ja iltamittauksen kello 18:00 - 24:00 välillä.



Näiden aikojen ulkopuolella mittauksia ei voida ottaa ja vasemmanpuoleinen symboli esitetään laitteen näytöllä.

Arviointi

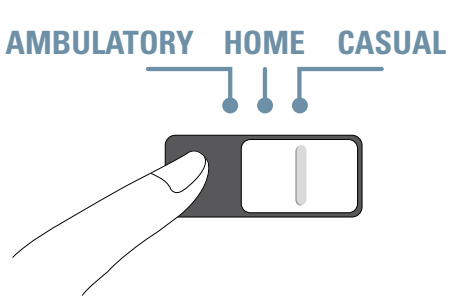
Kun verenpaine on mitattu yhteensä 7 työpäivänä, potilaat palaavat vastaanotolle WatchBP 03 -laitteen kanssa verenpainemittausten tulosten arvioimiseksi.



Kun verenpaine on mitattu 7 päivänä, lääkäri-symboli vilkkuu laitteen näytöllä.

«SATUNNAINEN» Mode

Tilassa «**SATUNNAINEN**L» , laite toimii kuten tavallinen verenpaineen mittauslaite – yksittäiset mittaustulokset tallennetaan automaattisesti ja lääkäri voi tarkastella niitä myöhemmin.



250 mittaustulosta tallennettu turvallisesti

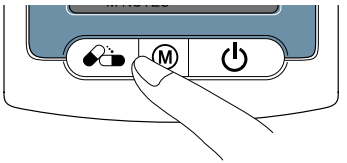
WatchBP 03-laite voi tallentaa jopa 250 yksittäistä mittaustulosta «**SATUNNAINEN**L»-tilassa.

※ *Kun muisti on täynnä, uusi mittaus korvaa aina vanhimman mittaustuloksen.*

Lääkkeiden käytön kirjaaminen

Lääkemerkintä

Potilas voi kirjata, milloin hän ottaa lääkkeensä painamalla Lääke-painiketta.



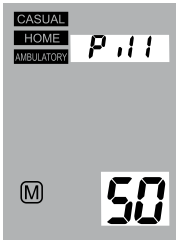
1) Paina ja pidä Lääke-painiketta 2 sekunnin ajan, jolloin ilmestyy Tabletti-kuvake.

Paina ja pidä 2 sekuntia... ➧ P.11

** A Lääkemerkintä voidaan kirjata kaikissa kolmessa käyttötilassa.*

2) Vapauta Lääke-painike ja Tabletti-kuvake vilkkuu vuorotellen kirjatun ajan kanssa.

Paina ja pidä



➧ P.11 10:00

3) Lääkemerkintä tallennetaan äänimerkin jälkeen.

BEEP ➧ **Tallennettu**

** Äänimerkki voidaan poistaa käytöstä ohjelmistoasetuksella.*

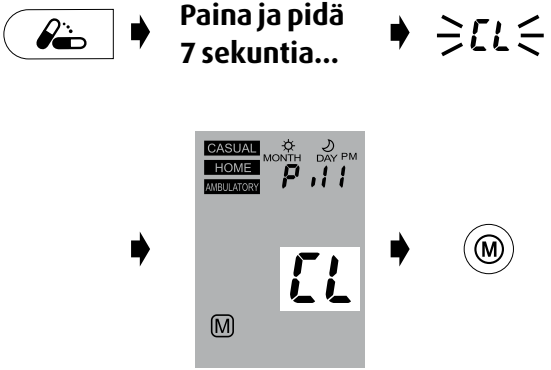
50 kirjausta tallennettu turvallisesti

WatchBP 03 -laite voi tallentaa jopa 50 lääkemerkintää.

* *Kun muisti on täynnä, laite näyttää ilmoituksen Täynnä.*

Poista tallennetut lääkimerkinnät

Jos haluat tyhjentää kaikki lääkemerkinnät, paina ja pidä Lääke-painiketta 7 sekunnin ajan. “CL”-symboli vilkkuu. Paina M tyhjentääksesi muistin tai ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta peruuttaaksesi poiston .

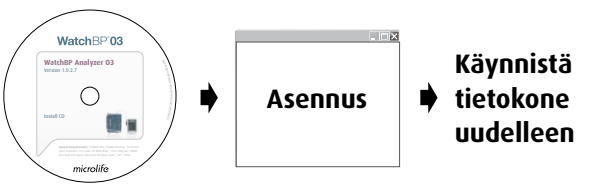


⁘ *M-painikkeen painaminen poistaa kaikki valitun tilan lääkemerkintätiedot.*

Mittausvälin ohjelmointi

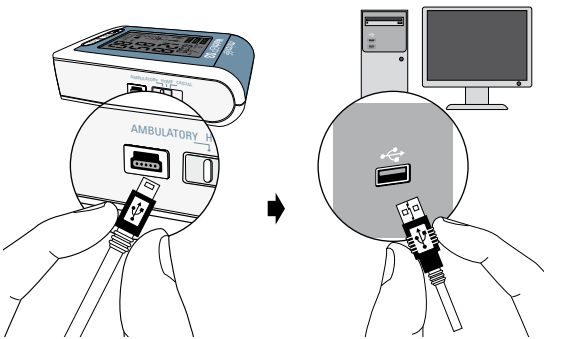
Ohjelmiston asentaminen

1) Laita CD tietokoneen CD-ROM-asemaan. Napsauta vaihtoehtoisesti kohtaa **«setup.exe»** CD:n hakemistossa.
2) Noudata vain tietokoneen ruudun asennusikkunassa olevia ohjeita.
3) Muista asennuksen päätyttyä käynnistää tietokone uudelleen ennen ohjelman käyttämistä ensimmäistä kertaa.



Laitteen liittäminen tietokoneeseen

1) Liitä laite tietokoneeseen. Kun yhteys on muodostettu, laitteen näytössä on «**PC**».
2) Käynnistä ohjelmisto.
3) Anna nimi, henkilötunnus ja syntymäaika, jotta uusi rekisteri voidaan luoda (jos se tarvitaan).

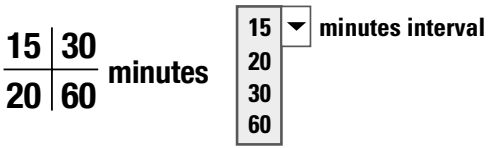


Mittausaikavälien ohjelmointi

1) Valitse näytön vasemman alakulman pudotusvalikosta hereilläolon alkuajaksi aika aamun kello 4:n ja 10:n väliltä.

2) Valitse näytön vasemman alakulman pudotusvalikosta unessa olon alkuajaksi aika yön kello 9:n ja 2:n väliltä.

3) Määritä mittausaikaväli hereillä ja unessa olon ajaksi valitsemalla pudostusvalikosta mittausväliksi 15, 20, 30 tai 60 minuuttia.

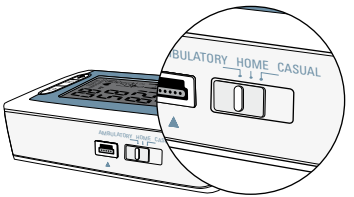


4) Kun olet suorittanut asetukset loppuun, paina "Ohjelmoi VP-laitteeseen" ohjelmoidaksesi aikataulun verenpainelaitteeseen.

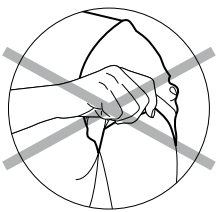
Verenpaineen mittaaminen

«KIERTÄVÄ»-tila

Varmista, että laite on asetettu **«KIERTÄVÄ»-tilaan**.

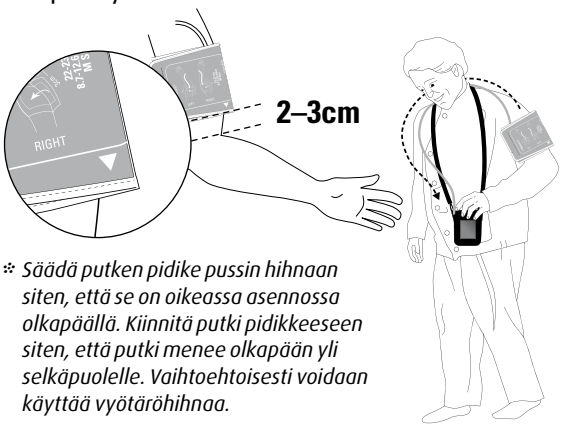


1) **Mittauskäsivaren valmistelu** – Poista vaatetus, joka peittää mittauskäsivarren tai häiritsee mittausta.



⁘ *Vältä hihojen käärimistä ylös, koska se voi rajoittaa verenvirtausta mittauskäsivarteen.*

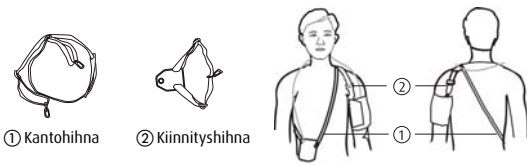
2) **Olkamansetin ja laitteen sijoitus** – Sovita olkamansetti tukevasti, mutta ei liian tiukasti. Varmista, että olkamansetti on 2~3 cm (1 tuuma) kyynärpään yläpuolella siten, että putki on käsivarren sisäsyrjän puolella. Mittausputken tulee osoittaa ylöspäin ja sen tulee mennä potilaan olkapään yli.



⁘ *Säädä putken pidike pussin hihnaan siten, että se on oikeassa asennossa olkapäällä. Kiinnitä putki pidikkeeseen siten, että putki menee olkapään yli selkäpuolelle. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää vyötäröhihnaa.*

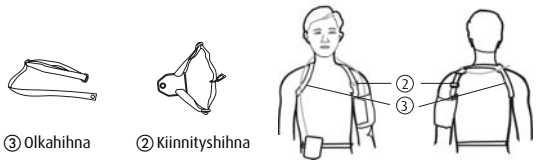
3) **Hihnakäänteen oikein sijoittaminen käyttäen kiinnityshihnaa**

Vaihtoehto 1: Käytä kantohihnaa a ① ja kiinnityshihnaa ② hihnakäänteen sijoittamiseksi kuten alla olevassa piirroksessa esitetään.



Ohjeet: Aseta kantohihna vasemman olkapään yli. Laita laite koteloon. Laita laite etupuolelle. Vie hihnakäänne käsivarteen. Kiinnitä kiinnityshihna kantohihnaan. Napsauta kiinnityshihnan liitin hihnakäänteen D-renkaaseen. Säädä pituus sopivaan kohtaan.

Vaihtoehto 2: Käytä olkahihnaa ③ ja kiinnityshihnaa ② hihnakäänteen sijoittamiseksi esitetyllä tavalla.

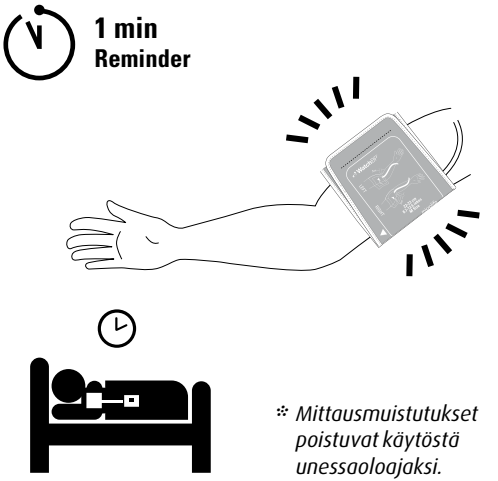


Ohjeet: Laita olkahihna kummankin olkapään yli piirroksessa esitetyllä tavalla. Liitä laite vyöhön. Laita laite etupuolelle. Vie hihnakäänne käsivarteen. Kiinnitä kiinnityshihna olkahihnaan. Napsauta kiinnityshihnan liitin hihnakäänteen D-renkaaseen. Säädä pituus sopivaan kohtaan.

4) **Seuraavan mittauksen ilmaisin** – Laite näyttää seuraavan mittausajan, se esitetään näytöllä minuuttilaskentana.

⁘ *Näytöllä esitetään X minuutin aikalaskenta, joka ilmoittaa, montako minuuttia seuraavaan automaattiseen mittaukseen on.*

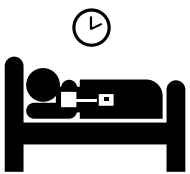
5) **Mittausmuistutus** – Minuutti ennen seuraavaa ajastettua mittausta laite paineistaa olkamansetin ja poistaa paineen välittömästi, muistuttaen näin potilasta seuraavasta mittauksesta.



⁘ *Mittausmuistutukset poistuvat käytöstä unessaoloajaksi.*

6) **Mittausmuistutus** – viisi sekuntia ennen seuraavaa mittausta laite antaa sarjan lyhyitä äänimerkkejä, jotka ilmoittavat potilaalle tulevasta mittauksesta.

⁘ *Kiertävä-tilan äänimerkki poistetaan käytöstä ohjelmistoasetuksella.*



⁘ *Laite ei anna äänimerkkiä ennen unessa olon aikaista mittausta «KIERTÄVÄ »-tilassa.*

7) **Mittauksen aikana** – tulee pysyä paikallaan, pidättäytyä puhumasta ja hengittää normaalisti mittauksen aikana. Jos potilas on ajamassa autoa tai käyttämässä jotain laitetta mittauksen alkaessa, potilaan tulee, jos se on turvallista, rentouttaa mittauskäsivarsi.

⁘ *Potilas voi keskeyttää yksittäisen mittauksen milloin tahansa painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.*

8) **Toista mittaus, jos mittauksessa ilmenee virheitä** – Laite toistaa mittauksen automaattisesti kahden minuutin jälkeen, jos mittauksessa ilmenee virheitä.

Toistomittaus suoritetaan automaattisesti, jos mittauksessa ilmenee virheitä.

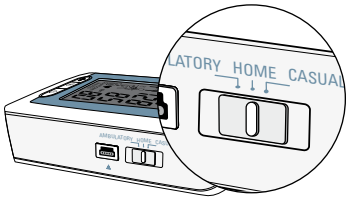
** Jos toistomittauksessa tapahtuu virhe, laite lopettaa mittaukset. Potilaan tulee palauttaa laite lääkärille, jotta virheen syy voidaan määrittää.*

9) **Mittaustulosten tallentaminen** – WatchBP O3 tallentaa kaikki mittaustulokset automaattisesti, mukaan luettuna mittauspäivämäärä ja -kellonaika. Kaikkiaan 144 mittausta voidaan tallentaa **«AMBULATORY»** -tilaan.

** Verenpaineen mittaustuloksen näyttö ja Kiertävä-tilan muisti voidaan poistaa käytöstä ohjelmistoasetuksella.*

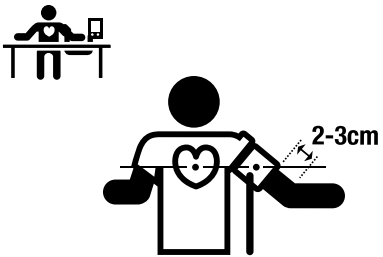
«KOTI»-tila

Varmista, että laite on asetettu **«KOTI»-tilaan**.



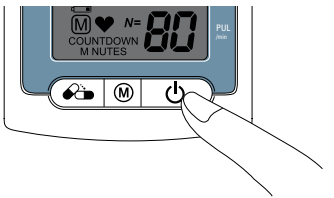
1) **Ennen mittausta** – Potilaita tulee neuvoa välttämään fyysistä rasitusta, syömistä ja tupakoimista ennen jokaista mittausta. Potilaan tulee istua paikallaan ainakin 5 minuuttia ennen mittausta ja rentoutua.

2) **Olkamansetin asettaminen** – potilaat tulee ohjeistaa, kuinka olkamansetti asetetaan käsivarteen oikein. Olkamansetti tulee asettaa käsivarteen tukevasti, mutta ei liian tiukasti 2~3cm kyynärpään yläpuolelle siten, että putki on käsivarren sisäsyrjän puolella. Potilaan tulee pitää käsivartta mittauksen aikana sydämen korkeudella.

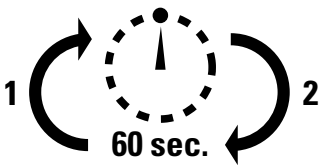


※ *Lisäohjeita verenpaineen mittauksesta löydät web-sivustolta osoitteesta www.watchbp.com.*

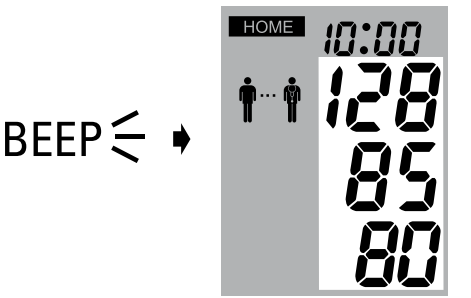
3) **Käynnistä mittaus** – Käynnistä mittaus painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



4) **Mittauksen aikana** –Olkamansetin paine täyttyy automaattisesti. Yksi mittausjakso sisältää kaksi mittauskertaa. Kun ensimmäinen mittaus on suoritettu, toinen mittaus alkaa 60 sekunnin kuluttua.

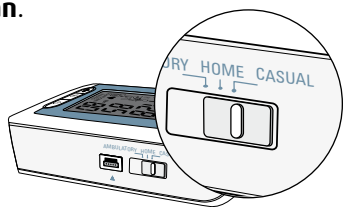


5) **Mittauksen lopettaminen** – Kun verenpaine on mitattu kahdesti, mittaustulokset tallennetaan lääkärin myöhempää tarkastelua varten. Jos mittausten jälkeen tulee virheilmoitus, verenpaine tulisi mitata uudestaan.



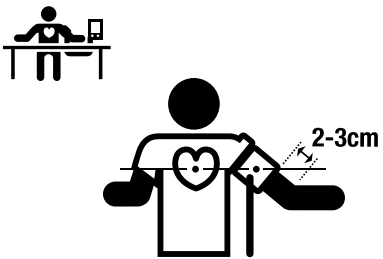
«SATUNNAINEN»-tila

Varmista, että laite on asetettu **«SATUNNAINEN»-tilaan**.



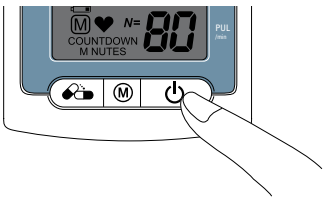
1) **Ennen jokaista mittausta** – Potilaita tulee neuvoa välttämään fyysistä rasitusta, syömistä ja tupakoimista ennen jokaista mittausta. Potilaan tulee istua paikallaan ainakin 5 minuuttia ennen mittausta ja rentoutua.

2) **Olkamansetin asettaminen** – potilaat tulee ohjeistaa, kuinka olkamansetti asetetaan käsivarteen oikein. Olkamansetti tulee asettaa käsivarteen tukevasti, mutta ei liian tiukasti 2~3cm kyynärpään yläpuolelle siten, että putki on käsivarren sisäsyrjän puolella. Potilaan tulee pitää käsivartta mittauksen aikana sydämen korkeudella.

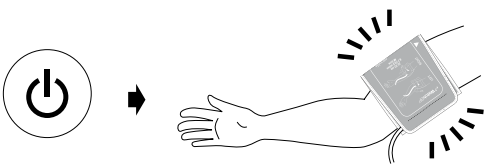


※ *Lisäohjeita verenpaineen mittauksesta löydät web-sivustolta osoitteesta www.watchbp.com.*

3) **Käynnistä mittaus** – Käynnistä mittaus painamalla ON/OFF(PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



4) **Mittauksen aikana** –Olkamansetin paine täyttyy automaattisesti. Yksittäinen mittaus lopetetaan painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



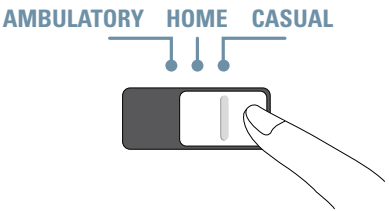
5) **Mittauksen lopettaminen** – Kun verenpaine on mitattu kahdesti, mittaustulokset tallennetaan lääkärin myöhempää tarkastelua varten. Jos mittausten jälkeen esitetään virheilmoitus, verenpaine tulisi mitata uudestaan.

6) **Mittaustulosten tallentaminen** – WatchBP O3 tallentaa kaikki mittaustulokset automaattisesti, mukaan luettuna mittauspäivämäärä ja -kellonaika. Kaikkiaan 250 mittausta voidaan tallentaa **«CASUAL»** -tilaan.

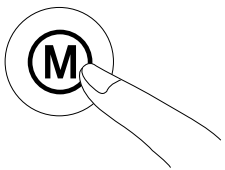
Mittaustulosten tarkastelu, poistaminen ja siirtäminen

Mittausten näyttäminen

1) Valitse ensin käyttötilan valitsimella, minkälaisia mittaustuloksia haluat tarkastella.

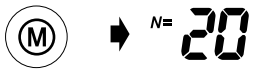


2) Paina sitten M-painiketta.



In «KIERTÄVÄ»-tilae

1) Kun M-painiketta painetaan, laite esittää lyhyesti, kuinka monta mittaustulosta on tallennettu, esim. N=20.



⁘ *«A» on näytössä, kun esitetty luku on kaikkien tietojen keski-arvo.*

⁘ *«- -» on näytössä, kun mittausten lukumäärä on alle 12.*

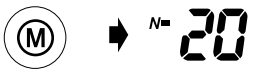
2) Paina M-painiketta uudestaan, niin näytetään kaikkien hereilläolotuntien keskiarvo.

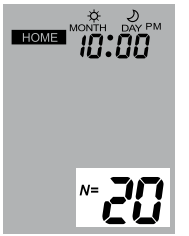
3) Paina M-painiketta vielä uudestaan, niin näytetään kaikkien unessaolotuntien keskiarvo.

- *Kaikkia yksittäisiä tuloksia voidaan tarkastella yksittäin painamalla M-painiketta toistuvasti.*
- *Verenpaineen mittaustuloksen näyttö ja Kiertävä-tilan muisti voidaan poistaa käytöstä ohjelmistoasetuksella.*

«KOTI»-tila

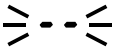
1) Kun M-painiketta painetaan, laite esittää lyhyesti, kuinka monta mittaustulosta on tallennettu, esim. N=20.





- *«A» on näytössä, kun esitetty luku on kaikkien tietojen keski-arvo.*

- *«- -» on näytössä, kun mittausten lukumäärä on alle 12.*



Mittaustulosten tarkastelu, poistaminen ja siirtäminen (jatk.)

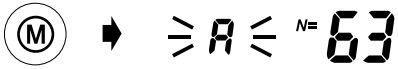
2) Paina M-painiketta uudestaan, niin kaikkien aamun tietojen keskiarvo esitetään.

3) Paina M-painiketta vielä uudestaan, niin kaikkien illan tietojen keskiarvo esitetään.

※ Kaikkia yksittäisiä tuloksia voidaan tarkastella yksittäin painamalla M-painiketta toistuvasti.

«SATUNNAINEN»-tilassa

1) Kun M-painiketta painetaan, laite esittää lyhyesti tallennettujen mittaustulosten lukumäärän, esim. N=63, ja heti sen jälkeen kaikkien muistiin tallennettujen mittaustulosten keskiarvon.

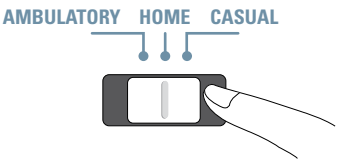


2 Kaikkia yksittäisiä tuloksia voidaan tarkastella yksittäin painamalla M-painiketta toistuvasti.

Mittaustulosten poistaminen

Käyttötiloissa «**KIERTÄVÄ**», «**KOTI**» ja «**SATUNNAINEN**»kerätyt mittaustulokset voidaan poistaa toisistaan riippumatta.

1) Valitse ensin käyttötilan valitsimella, minkälaiset mittaustulokset haluat poistaa.



2) Paina ja pidä M-painiketta, kunnes CL-symboli vilkkuu.

Ⓜ ➧ **Paina ja pidä** ➧ CL

3) Vapauta M-painike ja paina sitä vielä kerraan, kun poista-symboli vilkkuu.

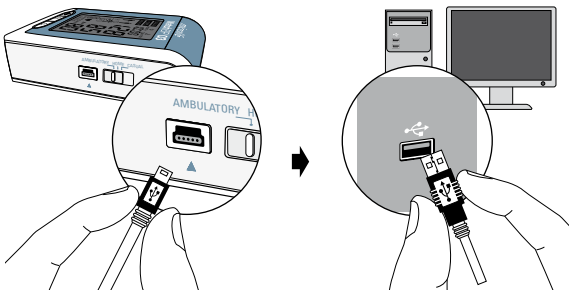
➧ Ⓜ

➧ **Valmiustila**

※ *Poisto tyhjentää kaikki käyttötilojen kirjaukset.*

Mittaustulosten siirtäminen

1) Liitä laite tietokoneeseen. Kun yhteys on muodostettu, laitteen näytössä on **«PC»**.
2) Käynnistä ohjelmisto.
3) Jos haluat siirtää kaikissa kolmessa käyttötilassa kerätyt tiedot ja lääkemerkinnät, napsauta **«Lataa VP-tiedot tietokoneelle»**.



Ohjelmiston komennot	
Tallenna tiedot	Napsauta «Tallenna», tiedostonimi luodaan automaattisesti potilaan henkilötunnuksesta ja loppuliitteestä «WatchBP03_ (päivämäärä).xls».
Katso tiedot	Napsauta «Avaa excel-tiedostoe»
Poista muistitiedot	Napsauta «Tyhjennä muisti»
Sulje ohjelma	Napsauta «Poistu»

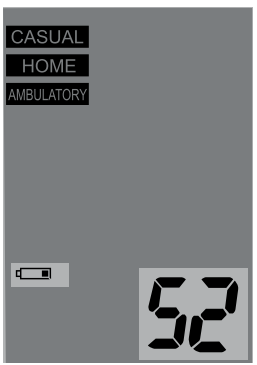
- *Irrota USB-kaapeli tietokoneesta ja kytke se sitten takaisin, jos ohjelmisto neuvoo näin tekemään.*
- *Ohjelma kehottaa synkronoimaan laitteen päivämäärän/ kellonajan tietokoneen kanssa.*
- *Tallenna tiedot, ennen kuin napsautat «Tyhjennä muisti» tai «Poistu».*
- *Järjestelmän vaatimukset: 550 MHz:n keskusyksikkö. 256 MB:n muisti, 1024x768 pikselin resoluutio, 256 väriä, CD-ROM-asema, 1 vapaa USB-portti, 40 MB:n vapaa kovalevytila, Microsoft Windows XP / Vista.*

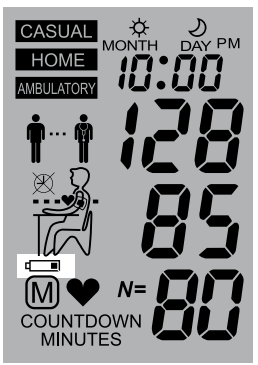
Liite

Pariston ilmaisin

Kun paristot asetetaan paristolokeroon, paristosymboli ja paristotehon ilmoittava numero esitetään. Jos numero on 50 tai alempi, vaihda paristot uusiin ABP-potilastestiä varten.

Kun paristoissa on ¼ virrasta jäljellä, paristosymboli vilkkuu aina, kun laite kytketään päälle.



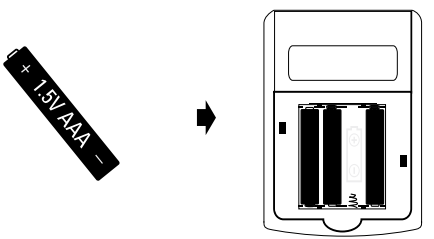


Vähätehoisten paristojen vaihtaminen

Kun paristot on vaihdettava, paristosymboli vilkkuu aina, kun laite kytketään päälle.

1) Avaa laitteen takaosan paristolokero.
2) Vaihda paristot – varmista lokerossa kuvattu oikea napaisuus.

- *Käytä 4:ää uutta, pitkäikäistä 1,5 V: AAA-kokoista paristoa.*
- *Älä käytä paristoja, joiden päiväys on vanhentunut.*
- *Poista paristot, jos laite on pitkään käyttämättä.*



Turvallisuus, hoito, tarkkuustesti ja hävittäminen

Turvallisuus ja suojaus

Tätä laitetta saa käyttää vain tässä kirjasessa kuvattuun tarkoitukseen. Laite sisältää herkkiä komponentteja ja sitä tulee käsitellä varoen. Valmistajaa ei voida pitää vastuullisena virheellisestä käytöstä aiheutuneista vahingoista.

- Varmista, etteivät lapset käytä laitetta valvomatta. Jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieltäviksi.
- Aktivoi pumppu, kun olkamansetti on asennettu.
- Älä käytä laitetta, jos se on viallinen tai siinä on jotakin epätavallista.
- Lue lisäksi ohjekirjan vastaavien osien turvaohjeet.
- Älä kytke laitetta tietokoneeseen ennen kuin tietokoneen ohjelma niin kehottaa.

Huomioi säilytys- ja käyttöolosuhteet, jotka on kuvattu tämän ohjekirjan “Tekniset tiedot” -kappaleessa.

Suojaa laite vedeltä ja kosteudelta

Suojaa laite suoralta auringonvalolta

Suojaa laite liialliselta kuumuudelta ja kylmyydeltä

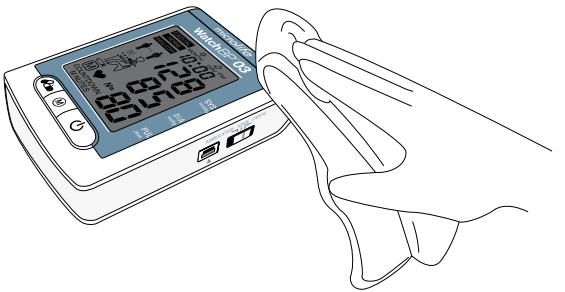
Älä vie laitetta sähkömagneettisten kenttien läheisyyteen, sellaisen muodostavat esim. matkapuhelimet

Älä milloinkaan avaa laitetta

Suojaa laite iskuilta ja putoamisilta

Laitteen hoito

Puhdista laite pehmeällä, kuivalla kankaalla.



Hihnakäänteen ja hihnojen puhdistus

Käytä mietoa desinfiointiainetta pussin, hihnojen, kantohihnan ja vyön puhdistukseen. Käytä näitä tarvikkeita pesukoneessa pestessäsi hihnakäännetulppaa (tuote #90- 273MZ11-004) kalvon sisäosan pitämiseksi kuivana. Taita ja laita hihnakäänne pesupussiin. Pese nämä tarvikkeet lämpimällä vedellä ja miedolla pesuaineella. Ilmakuivaa hihnakäänne. ÄLÄ käytä silitysrautaa hihnakäännepäällysteeseen.

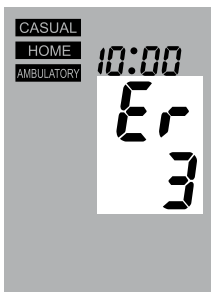
Älä silitä olkamansettia!

Hävittäminen

Akut ja sähkölaitteet tulee hävittää paikallisten määräysten mukaisesti eikä laittaa talousjätteisiin.

Virheilmoitukset

Jos mittauksen aikana esiintyy virhe, mittaus keskeytetään ja näytetään virheilmoitus «Er».



- *Ota yhteys lääkäriisi, jos tämä tai jokin muu ongelma ilmenee toistuvasti.*
- *Jos mielestäsi tulokset ovat epätavallisia, lue tämän ohjekirjan ohjeet läpi huolellisesti.*

Virhe	Kuvaus	Mahdollinen syy ja korjaus
«**Er 1**»	**Signaali liian heikko**	Sykesignaalit olkamansetissa ovat liian heikkoja. Aseta olkamansetti uudelleen ja toista mittaus.
«**Er 2**»	**Virhesignaali**	Mittauksen aikana olkamansetista löytyi virhesignaaleja, jotka aiheutuivat esim. liikkeestä tai lihasjännityksestä. Toista mittaus pitäen käsivartta liikkumatta.

«**Er 3**»	**Olkamansetissa ei painetta**	Olkamansettiin ei saada riittävää painetta. Vuotoa on saattanut ilmetä. Vaihda tarvittaessa paristot. Toista mittaus.
«**Er 5**»	**Epänormaali tulos**	Mittaussignaalit ovat epätarkkoja eikä tulosta voida siten näyttää. Lue tarkastusluettelo läpi luotettavien mittausten suorittamiseksi ja toista mittaus.

«**HI**»	**Syke tai olkamansetin paine liian korkea**	Olkamansetin paine on liian korkea (yli 300 mmHg) TAI syke on liian suuri (yli 200 lyöntiä minuutissa). Rentoudu 5 minuuttia ja toista mittaus.
«**LO**»	**Syke liian alhainen**	Syke on liian alhainen (alle 40 lyöntiä minuutissa). Toista mittaus.

Tekniset tiedot

Käyttölämpötila:	• 10 - 40 °C / 50 - 104 °F • Enintään 15 – 85 % suhteellinen kosteus
Säilytyslämpötila:	• -20 - +50 °C / -4 - +122 °F • Suhteellinen maksimikosteus 15 - 90 %
Paino:	• 260 g (mukaan luettuna akut)
Mitat:	• 115 x 80 x 35 mm
Mittausmenettely:	• Oskillometrinen, vastaavuus Korotkoff
Mittausalue:	• 30 - 280 mmHg – verenpaine • 40 - 200 lyöntiä minuutissa – syke
Olkamansetin paineen näyttö:	• Alue: 0 - 299 mmHg • Tarkkuus: 1 mmHg • Staattinen tarkkuus: paine ±3 mmHg:n sisällä • Syketarkkuus: ±5 % lukeman arvosta
Virtalähde:	• 4X1,5 V:n paristoa, koko AAA
Standardit:	• EU-direktiivit 93/42/EEC • NIBP-vaatimukset: EN 1060-1 / -3/ -4, EN 60601-2-30, ANSI /AAMI SP10

Microlife pidättää oikeuden muuttaa teknisiä tietoja ilman kirjallista ennakkoilmoitusta.

Takuukortti

Tällä laitteella on kahden vuoden takuu ostopäivästä lukien. Tämä takuu on voimassa vain omistajan esittäessä takuukortin, jossa on vahvistettuna ostopäivä tai ostokuitti. Tämä takuu ei kata paristoja tai kuluvia osia.

Nimi: _____

Osoite: _____

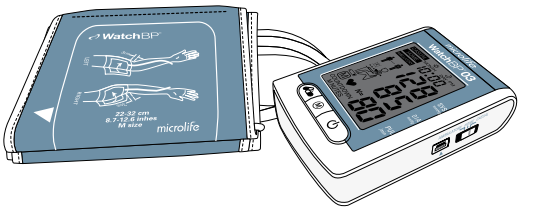
_____

Päiväys: _____

Puhelin: _____

Sähköposti: _____

Tuote: WatchBP O3
Tuotenumero: 3MZ1-1
Sarjanro.:
Päiväys:



ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® 03

Prisvärd ABPM (ambulatory blood pressure monitoring - ambulatorisk blodtrycksmätning) och strikt riktlinjebaserad SBPM (simplified blood pressure monitoring - förenklad blodtrycksmätning) för korrekt självmätning av blodtryck.

Bruksanvisning

SE → 117

microlife®

Microlife WatchBP O3 (Out Of Office) är utformad för att tillhandahålla pålitliga och opartiska ambulatoriska resultat från självmätning av blodtrycket, och följer strikt rekommendationerna från Europeiska Hypertonisällskapet (European Society of Hypertension -ESH)och Amerikanska hjärtsällskapet (American Heart Association - AHA) för självmätning av blodtrycket[1]. WatchBP O3 har validerats kliniskt enligt ESH protokollet.

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, m.fl. Europeiska Hypertonisällskapets rekommendationer för konventionella och ambulerande blodtrycksmätningar samt blodtrycksmätningar i hemmet. Europeiska Hypertonisällskapets arbetsgrupp beträffande utrustning för blodtrycksövervakning. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

Innehållsförteckning

Produktbeskrivning

Namn på delar och display 120-121

Innan WatchBP 03 används första gången

Aktivera apparaten 122
Bekräfta manschettstorlek 123

Välja användningsläge

«AMBULATORY» (ambulatoriskt) läge 124-126
«HOME» (hemma) läge 126-128
«CASUAL» (temporärt) läge 129

Lägga in medicinering

Medicineringsdata 130-131

Programmera mätningsintervall

Installera programvara 132
Ansluta apparaten till dator 132
Programmera intervallschema 133

Mäta blodtryck

«AMBULATORY» (ambulatoriskt) läge 134-138
«HOME» (hemma) läge 139-140
«CASUAL» (temporärt) läge 141-142

Titta på, radera och överföra mätningar

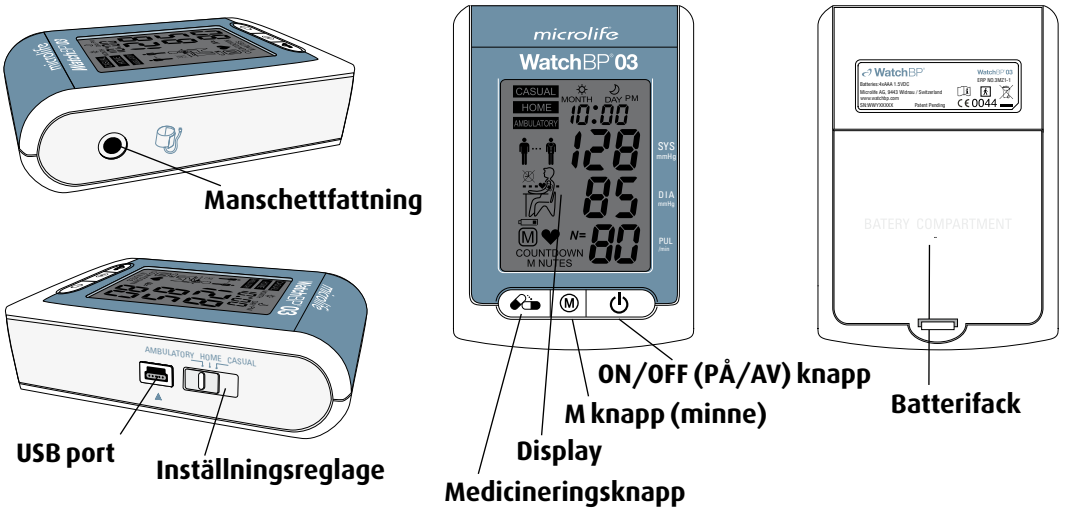
Titta på mätningar 143-145
Radera mätningar 146
Överföra mätningar 147

Appendix

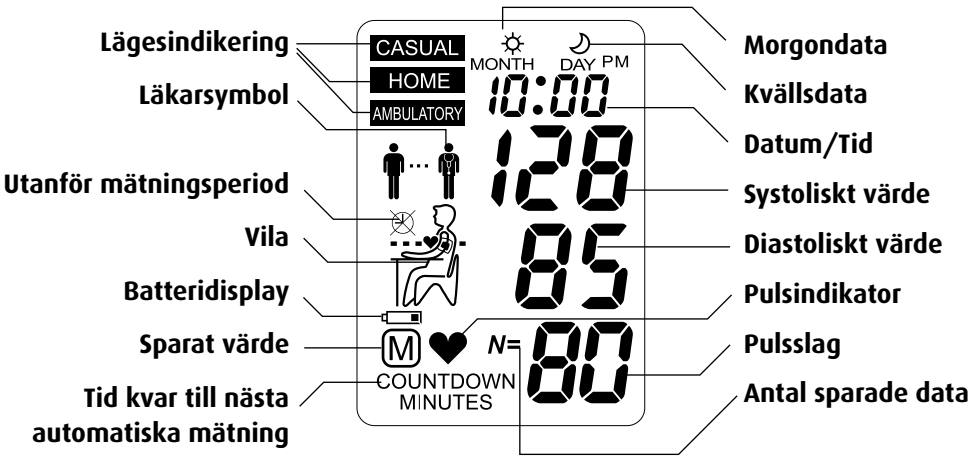
Batterier och strömadapter 148
Säkerhet, skötsel, precisionstest och avfallshantering 149-150
Felmeddelanden 151-153
Tekniska data 153

Produktbeskrivning

Delars namn



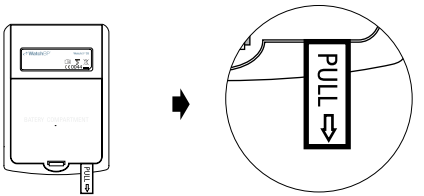
Display


Lägesindikering
Läkarsymbol
Utanför mätningsperiod
Vila
Batteridisplay
Sparat värde
Tid kvar till nästa automatiska mätning
CASUAL
HOME
AMBULATORY
MONTH
DAY
PM
10:00
128
85
80
N=
M
COUNTDOWN
MINUTES
Morgondata
Kvällsdata
Datum/Tid
Systoliskt värde
Diastoliskt värde
Pulsindikator
Pulsslag
Antal sparade data

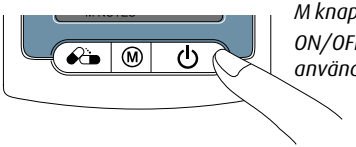
Innan WatchBP 03 används första gången

Aktivera apparaten

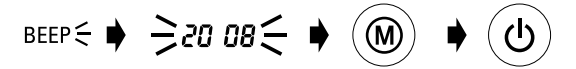
Drag bort skyddsremsan från batterifacket.



1) **Ställa in år** – när skyddsremsan dras bort eller nya batterier läggs in blinkar årtalet i displayen. Använd M knappen för att välja året. Tryck på ON/OFF (PÅ/AV) knappen för att bekräfta ditt val.



M knappen används för att välja
ON/OFF (PÅ/AV) knappen används för att bekräfta



2) **Ställa in månad** – använd M knappen för att ställa in månaden. Tryck på ON/OFF (PÅ/AV) knappen för att bekräfta

3) **Ställa in dag** – använd M knappen för att ställa in dagen. Tryck på ON/OFF (PÅ/AV knappen för att bekräfta

4) **Ställa in tid** – när timme och minuter har ställts in, och du har tryckt på ON/OFF (PÅ/AV knappen, så är datum och tid inställda och den aktuella tiden visas.

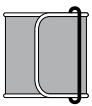
5) Om datum och tid ska ändras tar du ut ett av batterierna i batterifacket en kort stund och sätter sedan tillbaka det igen. Årtalet blinkar då. Gör sedan på samma sätt som i beskrivningen ovan.

Bekräfta manschettstorlek

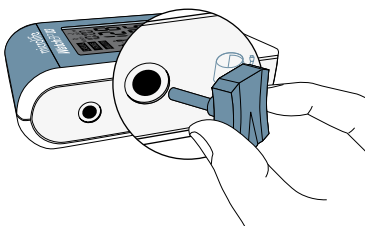
Det finns ett urval av olika manschettstorlekar att använda tillsammans med WatchBP 03.

⁘ *använd enbart Microlife manschetter!*

M (storlek medium)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 inch)
Storlek M passar de flesta.

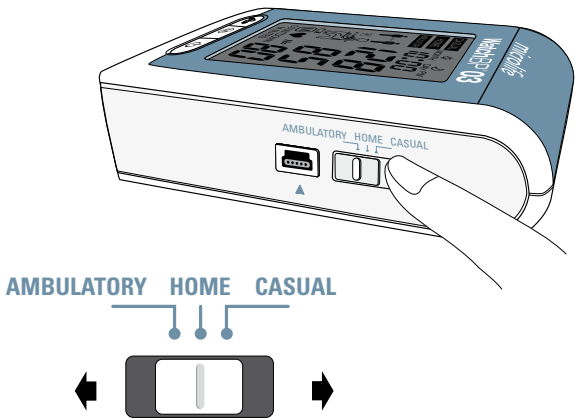


L (stor storlek)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 inch)



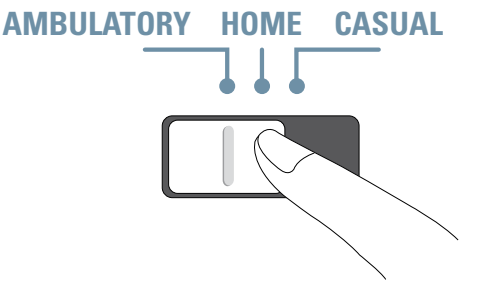
Välja användningsläge

Före varje mätning ska rätt mätningsläge väljas med reglaget på sidan av apparaten. WatchBP O3 erbjuder tre mätningslägen: «**AMBULATORY**» (ambulatoriskt), «**HOME**» (hemma) eller «**CASUAL**» (temporärt).



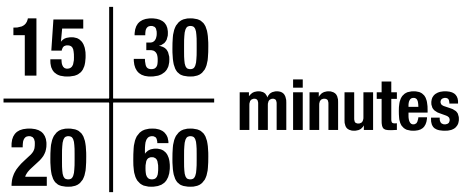
«AMBULATORY» (ambulatoriskt) läge

Välj «**AMBULATORY**» (ambulatoriskt) läge för patientens egna, fullt programmeringsbara blodtrycksmätningar under 24-timmar.



Programmeringsbara mätningsintervaller

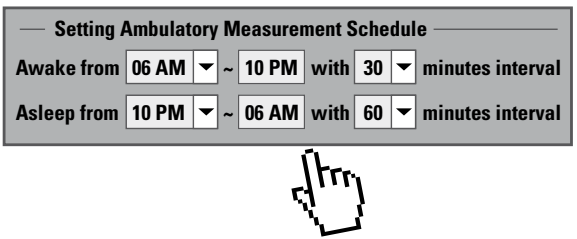
Apparaten mäter automatiskt i fasta intervaller på 15, 20, 30 eller 60 minuter, enligt läkares programmering.



⁘ *Standardintervallen för mätning är 30 minuter för vaken-timmarna och 60 minuter för sömn-timmarna.*

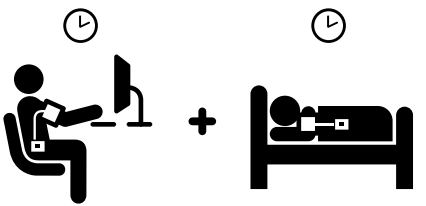
Ställ in vakna perioder och sömnperioder

Med medföljande WatchBP 03 programvara kan man programmera så väl vakna perioder som sömnperioder och detta gör att apparaten kan anpassas till varje patients livsstil på ett bättre sätt. Det är även möjligt att programmera oberoende intervaller för de timmar man är vaken eller sover.


Setting Ambulatory Measurement Schedule
Awake from 06 AM ~ 10 PM with 30 minutes interval
Asleep from 10 PM ~ 06 AM with 60 minutes interval

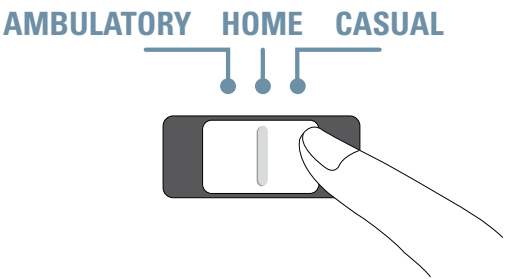
Två mätperioder

Vaken-mätningsperioden kan programmeras att starta när som helst mellan 04.00 till 10.00 på f.m. och sömn-mätningsperioden kan ställas in på mätning när som helst mellan 21.00 på kvällen till 02.00 på morgonen. Mätintervaller kan ställas in på 15, 20, 30 eller 60 minuter för så väl den vakna perioden som för sömnperioden.



«HOME» (hemma) läge

Välj «**HOME**» (hemma) läge när patienten ska sköta blodtrycksmätningen hemma enligt riktlinjerna från Europeiska Hypertonisällskapet (ESH) och Amerikanska hjärtsällskapet (AHA)

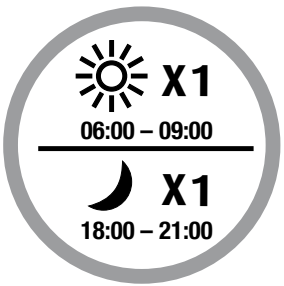


Inga mätningar de dagar du inte arbetar

Patienten ska mäta under sju sammanhängande arbetsdagar (eller normala vardagar); i detta läge ska **inga mätningar göras på «lediga» dagar** (eller dagar som är extra avslappnande)!

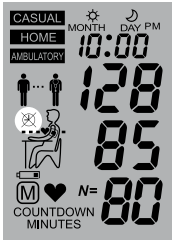
Två mätningar per dag

ESH riktlinjerna rekommenderar att en dubbelmätning görs på morgonen mellan 06:00 - 09:00 och en på kvällen mellan 18:00 - 21:00.



Utsträckt mätningsperiod

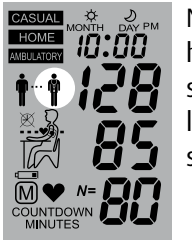
WatchBP 03 erbjuder en utsträckt mätningsperiod och tillåter morgonmätningar mellan 04:00 - 12:00 och kvällsmätningar mellan 18:00 - 24:00.



Mätningar kan inte utföras utanför dessa perioder och symbolen till vänster visas då på skärmen.

Utvärdering

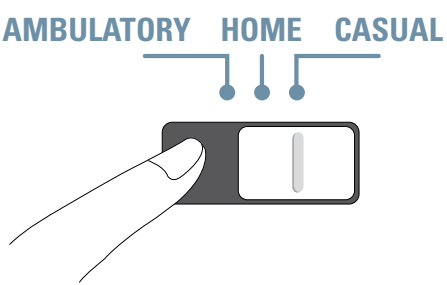
När mätningar har utförts under totalt sju arbetsdagar kommer patienterna tillbaka till mottagningen med WatchBP 03 för att få blodtrycksmätningarna de gjort hemma utvärderade.



När mätningar har utförts under sju dagar blinkar läkarsymbolen på skärmen.

«CASUAL» (temporärt) läge

I **«CAUSAL»** (temporärt) läge fungerar apparaten som en vanlig blodtrycksmätare – enskilda mätningar sparas automatiskt och läkaren kan gå igenom dem vid ett senare tillfälle.



250 mätningar säkert sparade

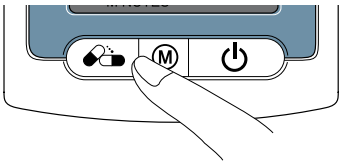
WatchBP 03 kan spara upp till 250 separata mätningar i **«CAUSAL»** (temporärt) läge.

⁘ *När minnet är fullt skriver varje ny mätning automatsikt över den tidigaste mätningen.*

Lägga in medicinering

Medicineringsdata

Patienten kan lägga in de tidpunkter när medicin tas genom att trycka på knappen Medication (medicinering).

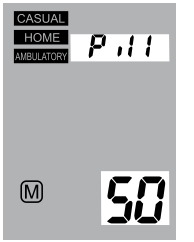


1) Tryck in knappen Medication (medicinering) och håll kvar under två sekunder så visas tablettikonen.

Tryck in och håll kvar under 2 sekunder... ➧ P 11

2) Släpp knappen Medication (medicinering) och tablettikonen kommer att blinka växelvis med den inlagda tidpunkten.

Tryck in och håll kvar



➧ P 11 10:00

3) Medicineringsdatan är sparad efter pipsignalen.

BEEP ➧ **Sparad**

* *Medicineringsdata kan sparas i samtliga tre användningslägen.*

* *Signalen kan deaktiveras via inställning i programvaran.*

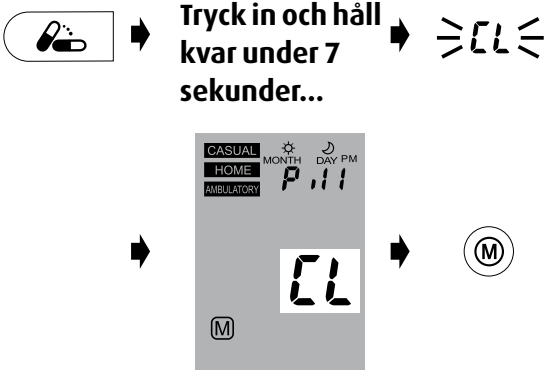
50 dataposter säkert sparade

WatchBP 03 kan lagra upp till 50 poster med medicineringsdata.

* *När minnet är fullt indikerar apparaten detta genom att visa Full.*

Radera sparade medicineringsdata

Tryck in knappen Medication, och håll den intryckt, under sju sekunder för att tömma minnet på medicineringsdata. "CL" symbolen blinkar. Tryck på M för att radera minnet eller ON/OFF (PÅ/AV) för att avbryta raderingen.

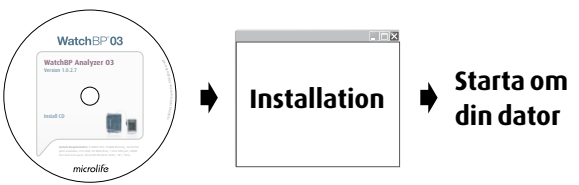


⁂ *Alla medicineringsdata i det valda lägesalternativet tas bort när M knappen trycks in för att radera data.*

Programmera mätningsintervall

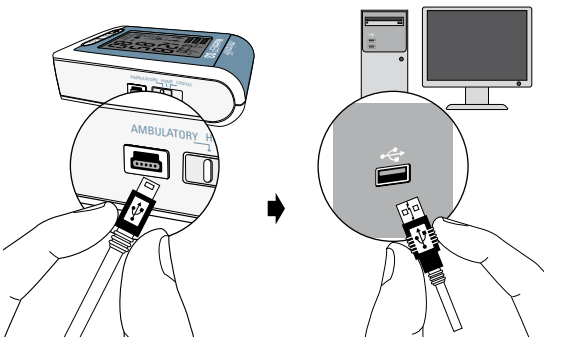
Installera programvara

1) Sätt in CD-skivan i CD-ROM enheten på din dator. Alternativt kan du klicka på **«setup.exe»** i CD-registret.
2) Följ bara instruktionerna som ges i installationsfönstret på dataskärmen.
3) När installationen är klar måste du starta om datorn innan du arbetar med programmet första gången.



Ansluta apparaten till en dator

1) Anslut apparaten till dator. Om anslutningen gick bra kan **«PC»** läsas på apparaten.
2) Starta programvaran.
3) Lägg in namn, ID-nummer samt födelsedata för att skapa en ny post (om detta önskas).

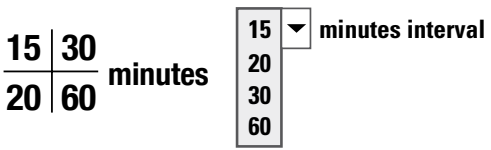


Programmera intervallschema

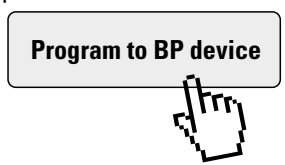
1) Använd rullgardinsmenyn på skärmens vänstra, nedre sida och välj mellan 4AM (04.00) till 10AM (10.00) som start för de vakna timmarna.

2) Använd rullgardinsmenyn på skärmens vänstra, nedre sida och välj mellan 9PM (21.00) till 2AM (02.00) som start för sömntimmarna.

3) Lägg in mätningsintervallerna för vakna timmar och sömntimmar genom att välja mellan 15, 20, 30 och 60 minuter som mätningsintervall med hjälp av rullgardinsmenyn.



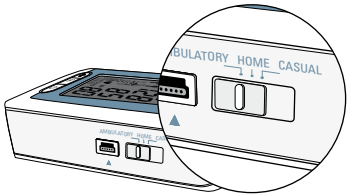
4) När du är färdig med inställningarna trycker du på "Program to BP device" (programmera blodtrycksmätare) för att programmera in schemat i apparaten.



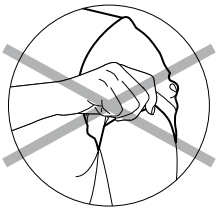
Mäta blodtryck

I läge «AMBULATORY» (ambulatoriskt)

Kontrollera att apparaten är inställd på **«AMBULATORY»** (ambulatoriskt) läge.

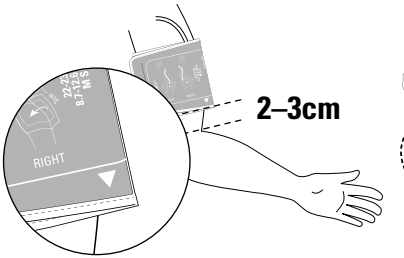


1) **Förbereda arm för mätning** – ta bort alla kläder som täcker eller drar ihop armen där mätningen ska utföras.



⁘ *Undvik att rulla upp långa ärmar eftersom detta kan göra att blodet inte strömmar ordentligt till mätningsarmen.*

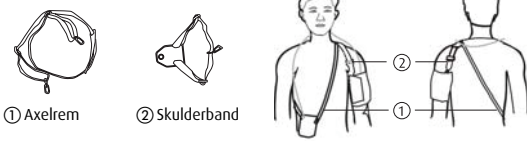
2) **Placera manschett och blodtrycksmätare** – dra på manschetten så att den sluter an väl, men inte för hårt. Se till att manschetten är 2~3 cm (1 inch) ovanför armbågen med slangen på insidan av armen. Mätningsslangen ska peka uppåt och placeras över patientens skuldra.



⁘ *Justera slangfästet på fodralremmen så att det sitter rätt på skuldran. Anslut slangen till fästet så att den sträcker sig över skuldran till andra sidan av kroppen. En alternativ metod är att använda midjebälte.*

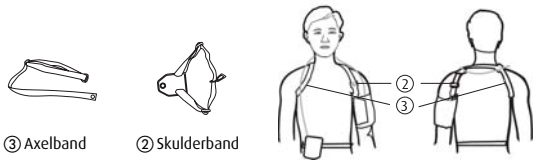
3) **Placera manschetten rätt med hjälp av skulderbandet**

Alternativ 1: använd axelremmen a ① och skulderbandet ② för att trä på manschetten enligt diagrammet nedan.



Instruktioner: lägg axelremmen över vänster axel. Sätt in apparaten i hölstret. Placera apparaten framåt. Sätt manschetten på armen. Koppla ihop skulderbandet med axelremmen. Haka fast fästet på skulderbandet i D-ringen på manschetten. Justera längden så att allt sitter bekvämt.

Alternativ 2: använd axelbandet ③ och skulderbandet ② för att trä på manschetten enligt beskrivningen.

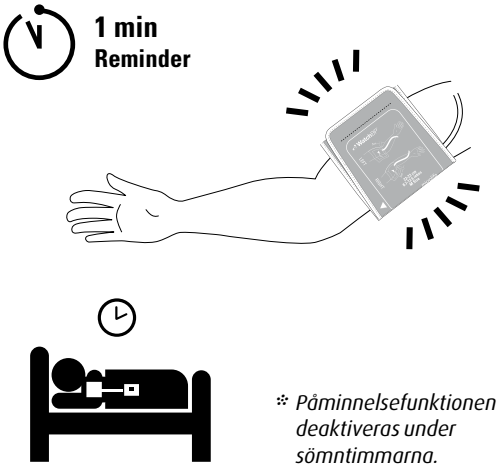


Instruktioner: lägg axelbandet över båda axlarna, så som visas i diagrammet. Förbind apparaten med ett bälte. Placera apparaten framåt. Sätt manschetten på armen. Koppla ihop skulder- och axelband. Haka fast fästet på skulderbandet i D-ringen på manschetten. Justera längden så att allt sitter bekvämt.

4) **Indikering av nästa mätning** – apparaten visar tidpunkten för nästa mätning, i form av nedräkning i minuttakt på displayen.

⁘ *Skärmen visar X nedräkningsminuter för att indikera hur lång tid som är kvar till nästa automatiska mätning.*

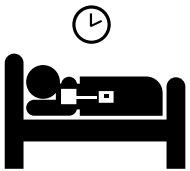
5) **Påminnelse inför mätning** – en minut före nästa planerade mätning pumpar apparaten upp manschetten till viss del och tömmer den sedan direkt igen för att påminna patienten om den förestående mätningen.



⁘ *Påminnelsefunktionen deaktiveras under sömntimmarna.*

6) **Påminnelse inför mätning** – fem sekunder före nästa mätning ger apparaten ifrån sig en kort serie signaler för att informera patienten om den förestående mätningen.

⁘ *Signalen för det ambulatoriska läget kan deaktiveras via inställning i programvaran.*



⁘ *Apparaten ger inte ifrån sig någon signal inför mätningar under sömntimmarna i «AMBULATORY » (ambulatoriskt) läge.*

7) **Under mätningen** – patienten bör påminnas om vikten av att vara stilla, att inte prata samt att andas normalt under mätningen. Om patienten kör ett fordon eller manövrerar en utrustning när en mätning startar så ska han/hon vila mätningsarmen, när detta går att göra på ett säkert sätt.

⁘ *Patienten kan när som helst avbryta en separat mätning genom att trycka på knappen ON/OFF (PÅ/AV).*

8) **Upprepa mätningar i händelse av fel** – apparaten gör automatiskt om mätningen efter en två minuter lång nedräkning om ett fel inträffar under mätningen.

En mätning görs automatiskt om när ett fel inträffar.

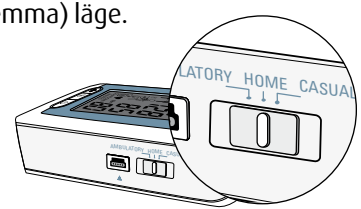
⁂ *Om apparaten stöter på ett fel under den upprepade mätningen så slutar den mäta. Patienten ska då återlämna blodtrycksmätaren till läkaren så att orsaken till felet kan fastställas.*

9) **Spara mätningsdata** – WatchBP O3 sparar automatiskt varje mätningsresultat, tillsammans med datum och tid för mätningen. Totalt 144 mätningar kan sparas i läge **«AMBULATORY»** (ambulatoriskt).

⁂ *Visningen av blodtrycksmätning och minne i ambulatoriskt läge kan deaktiveras via inställning i programvaran.*

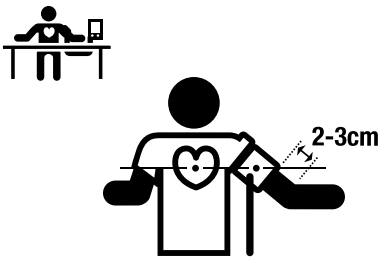
I «HOME» (hemma) läge

Kontrollera att apparaten är inställd på **«HOME»** (hemma) läge.



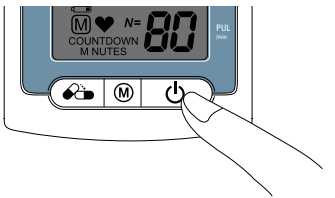
1) **Före mätningen** – patienter ska informeras om att de ska undvika fysisk aktivitet, samt att de inte ska äta eller röka, före varje mätning. Patienten ska sitta ner under minst fem minuter före mätningen och vila.

2) **Ta på manschetten** – patienterna ska instrueras i hur de ska göra för att ta på manschetten på rätt sätt på den egna armen. Manschetten ska sluta an väl på armen, men inte för hårt, och sitta 2~3 cm (1 inch) ovanför armbågen med slangen på insidan av armen. Patienten ska stödja armen i höjd med hjärtat under mätningen.

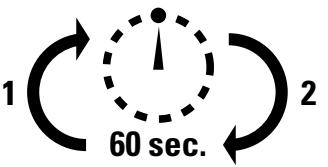


⁘ *Ytterligare instruktioner om hur man mäter blodtrycket på rätt sätt finns på webbsidan www.watchbp.com.*

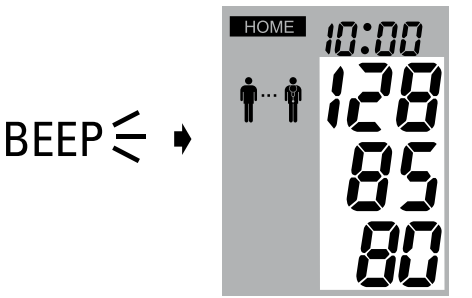
3) **Starta mätningen** – tryck på ON/OFF (PÅ/AV) knappen för att starta mätningen.



4) **Under mätningen** – manschetten pumpas upp automatiskt. En mätningscykel består av två mätningar. När den första mätningen är avslutad startar den andra efter 60 sekunder.

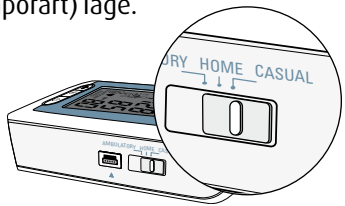


5) **Avsluta mätningen** – när de två mätningarna är fullständiga sparas mätningsdatan automatiskt för senare utvärdering av läkaren. Om ett fel indikeras efter mätningarna bör proceduren göras om igen.



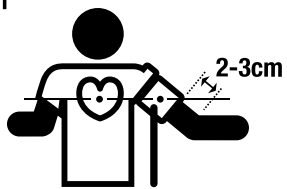
I «CASUAL» (temporärt) läge

Kontrollera att apparaten är inställd på **«CASUAL»** (temporärt) läge.



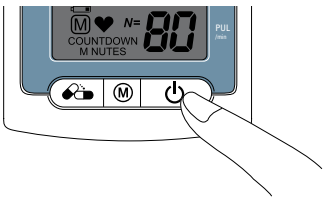
1) **Före varje mätning** – patienter ska informeras om att de ska undvika fysisk aktivitet, samt att de inte ska äta eller röka, före varje mätning. Patienten ska sitta ner under minst fem minuter före mätningen och vila.

2) **Ta på manschetten** – patienterna ska instrueras i hur de ska göra för att ta på manschetten på rätt sätt på den egna armen. Manschetten ska sluta an väl på armen, men inte för hårt, och sitta 2~3 cm (1 inch) ovanför armbågen med slangen på insidan av armen. Patienten ska stödja armen i höjd med hjärtat under mätningen.

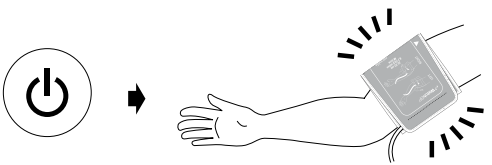


⁂ *Ytterligare instruktioner om hur man mäter blodtrycket på rätt sätt finns på webbsidan www.watchbp.com.*

3) **Starta mätningen** – tryck på ON/OFF (PÅ/AV) knappen för att starta mätningen.



4) **Under mätningen** –manschetten pumpas upp automatiskt. En separat mätning utförs med varje intryckning av ON/OFF (PÅ/AV) knappen.



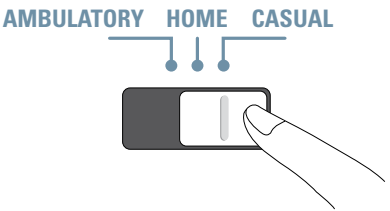
5) **Avsluta mätningen** – när mätningen är fullständig sparas mätningsdata automatiskt för senare utvärdering av läkaren. Om ett fel indikeras efter mätningarna bör proceduren göras om igen.

6) **Spara mätningsdata** – WatchBP O3 sparar automatiskt varje mätningsresultat, tillsammans med datum och tid för mätningen. Totalt 250 mätningar kan sparas i läge **«CASUAL»** (temporärt).

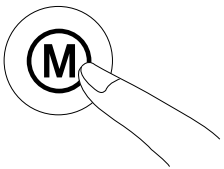
Titta på, radera och överföra mätningar

Titta på mätningar

1) Använd inställningsreglaget för att först välja den typ av mätningar som ska undersökas.

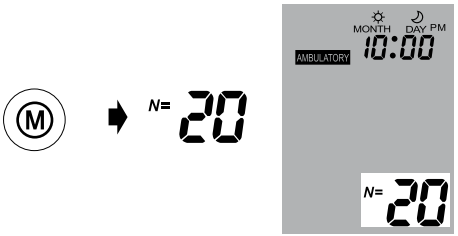


2) Tryck sedan på M knappen.



I «AMBULATORY» (ambulatoriskt) läge

1) När M knappen trycks in visas kort det totala antal mätningar som finns sparade, t.ex. N=20.



- *«A» syns när det visade antalet är genomsnittet av alla data.*

- *«- -» kommer att visas om antalet mätningar är färre än 12.*

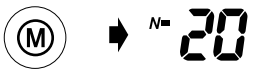
2) Om M knappen trycks in igen visas genomsnittet av alla vakna timmar.

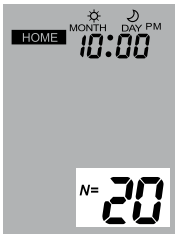
3) Om M knappen trycks in igen visas genomsnittet av alla kvällstimmar.

- *Man kan titta på alla individuella mätningar genom att trycka upprepade gånger på M knappen.*
- *Visningen av blodtrycksmätning och minne i ambulatoriskt läge kan deaktiveras via inställning i programvaran.*

I «HOME» (hemma) **läge**

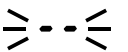
1) När M knappen trycks in visas kort det totala antal mätningar som finns sparade, t.ex. N=20.





- *«A» syns när det visade antalet är genomsnittet av alla data.*

- *«- -» kommer att visas om antalet mätningar är färre än 12.*



Titta på, radera och överföra mätningar (forts.)

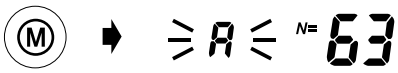
2) Om M knappen trycks in igen visas genomsnittet av all morgondata.

3) Om M knappen trycks in igen visas genomsnittet av all kvällsdata.

⁘ Man kan titta på alla individuella mätningar genom att trycka upprepade gånger på M knappen.

I «CAUSAL» (temporärt) **läge**

1) När M knappen trycks in visas kort det totala antal mätningar som finns sparade, t.ex. N=63, direkt följt av genomsnittet för alla mätningar som finns sparade i minnet.

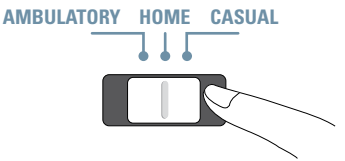


2) Man kan titta på alla individuella mätningar genom att trycka upprepade gånger på M knappen.

Radera mätningar

Data från mätningar i lägena «**AMBULATORY**» (ambulatoriskt), «**HOME**» (hemma) och «**CASUAL**» (temporärt) kan raderas oberoende av varandra.

1) Använd inställningsreglaget för att först välja den typ av mätning du vill radera.



2) Tryck ner M knappen och håll kvar den tills CL symbolen blinkar.

Ⓜ ➧ **Tryck in och håll kvar** ➧ CL

3) Släpp M knappen och tryck in den en gång till medan raderingssymbolen blinkar.

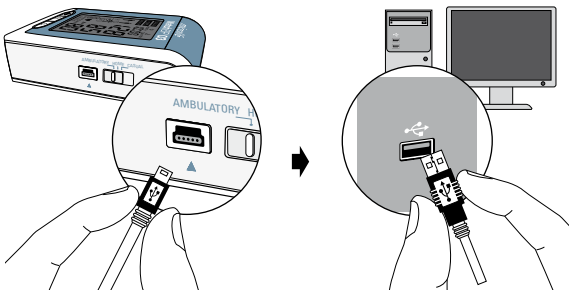
➧ Ⓜ

➧ **Vänteläge**

⁂ *Varje radering tar bort alla poster i varje användningsläge.*

Överföra mätningar

1) Anslut apparaten till dator. Om anslutningen gick bra kan **«PC»** läsas på apparaten.
2) Starta programvaran.
3) Klicka på «Download BP data to PC» (överföra blodtrycksdata till dator) för att överföra data från alla tre lägen samt posten med medicineringsdata.



Programvarukommandon	
Spara data	Klicka på «Save» (spara), filnamnet skrivs automatsikt och innehåller patientens ID-nummer och suffixet «WatchBP03_(date).xls».
Titta på datan	Klicka på «Open excel file» (öppna excelfil)
Tömma minnen	Klicka på «Clear Memory» (töm minne)
Stänga programmet	Klicka på «Exit» (lämna)

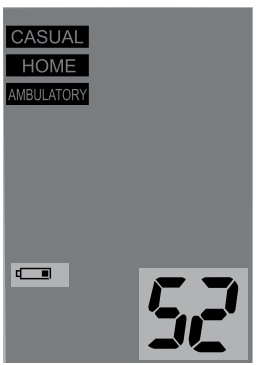
- *Ta ut och sätt tillbaka USB kabeln i datorn om programvaran meddelar att du ska göra detta.*
- *Programmet kommer att uppmana till synkronisering av datum/tid hos apparaten och datorn.*
- *Spara dina data innan du använder «Clear Memory» (töm minne) eller «Exit» (lämna).*
- *Systemkrav: 550MHz CPU. 256MB minne, 1024x768 pixel upplösning, 256 färger, CD-ROM enhet, 1 ledig USB-port, 40MB ledigt hårddiskutrymme, Microsoft Windows XP / Vista.*

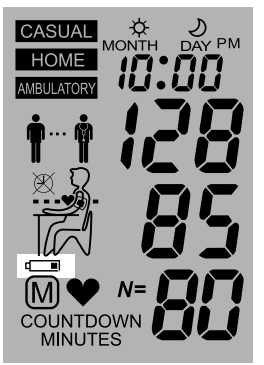
Appendix

Batteri indikator

När batterier läggs i batterifacket visas batterisymbolen samt siffran som indikerar batterikapaciteten. Byt ut mot nya batterier för ABP patienttest om siffran är 50 eller under.

När batterierna har ¼ laddningskapacitet kvar blinkar batterisymbolen varje gång apparaten slås på.



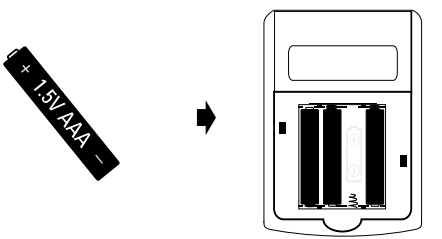


Byta ut batterier med låg kapacitet

När batterierna behöver bytas ut blinkar batterisymbolen varje gång apparaten slås på.

1) Öppna batterifacket bak på apparaten.
2) Byt ut batterierna – var uppmärksam på rätt polaritet enligt symbolerna i facket.

- *Använd fyra, nya long-life 1.5V, storlek AAA batterier.*
- *Använd inte batterier efter sista användningsdatum.*
- *Ta ur batterierna om apparaten inte ska användas under en längre period.*



Säkerhet, skötsel, precisionstest och avfallshantering

Säkerhet och skydd

Produkten får bara användas till det ändamål som anges i denna handbok. Den består av känsliga komponenter och måste behandlas varsamt. Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador som uppstår på grund av oaktsam hantering.

- Se till att barn inte använder apparaten utan uppsikt; en del delar är tillräckligt små för att sväljas ner..
- Starta bara pumpen när manschett är ansluten.
- Använd inte apparaten om du misstänker att den är skadad eller om något inte verkar stämma.
- Läs även säkerhetsanvisningarna i de individuella delarna av instruktionsboken.
- Anslut inte apparaten till en dator innan datorns programvara ber dig om detta.

Beakta förvarings- och användningsvillkoren som beskrivs under "Tekniska data" i handboken.

Skydda apparaten mot vatten och fukt

Utsätt inte apparaten för direkt solljus

Skydda den mot extrem värme och kyla

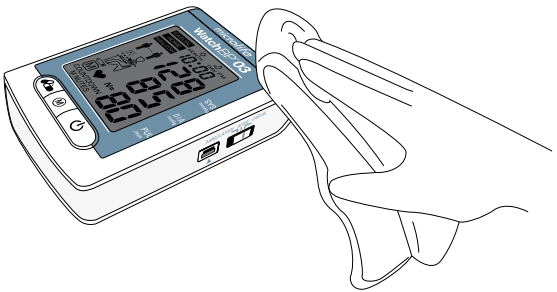
Undvik att vara i närheten av elektromagnetiska fält, t.ex. sådana som produceras av mobiltelefoner.

Öppna aldrig apparaten

Skydda apparaten mot påverkan och mot fall

Skötsel

Rengör apparaten med ett mjukt, torrt tygstycke.



Precisionstest

Vi rekommenderar att WatchBP 03 precisionstestas vartannat år, eller efter mekanisk inverkan (d.v.s när apparaten har tappats). Kontakta Microlife för att ombesörja en precisionstest.

Rengöra manschetten och banden

Använt ett milt, desinfektionsmedel för att rengöra fodralet, banden, rem och bälte. Ska delarna och manschetten tvättas i tvättmaskin använder du en manschettpropp (artikel #90- 273MZ11-004) för att hålla insidan av blåsan torr. Vik ihop manschetten och lägg den i en tvättpåse. Tvätta delarna i vatten och ett milt rengöringsmedel. Lufttorka manschetten. Stryk INTE manschettskyddet.

Stryk inte manschetten.

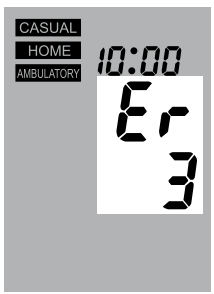
Avfallshantering

Batterier och elektroniska produkter måste avyttras enligt gällande, lokala regelverk och får inte kastas i hushållssoporna.

Felmeddelanden

Om ett fel inträffar medan mätning pågår så avbryts denna och ett felmeddelande, «Er», visas.

- *Kontakta din läkare, om detta eller något annat problem återkommer upprepade gånger.*
- *Om du upplever att resultaten är ovanliga så läs igenom informationen i den här instruktionshandboken noga.*



Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«**Er 1**»	**Signal för svag**	Pulssignalerna på manschetten är för svaga. Justera manschettplaceringen och upprepa mätningen.
«**Er 2**»	**Felsignal**	Manschetten identifierade felsignaler under mätningen, förorsakade av exempelvis rörelse eller muskelspänning. Gör om mätningen och håll still armen.

«**Er 3**»	**Inget tryck i manschetten**	Det byggs inte upp tillräckligt tryck i manschetten. Det kan finnas ett läckage. Byt ut batterierna om detta behövs. Upprepa mätningen.
«**Er 5**»	**Onormalt resultat**	Mätsignalerna är felaktiga och därför kan inget resultat visas. Läs igenom checklistan med information om hur pålitliga mätningar görs och upprepa sedan mätningen.

«**HI**»	**Puls för hög eller för högt tryck i manschetten**	Trycket i manschetten är för högt (över 300 mmHg) ELLER pulsen är för hög (över 200 slag per minut). Vila i fem minuter och gör om mätningen.
«**LO**»	**Puls för låg**	Pulsen är för låg (under 40 slag per minut). Upprepa mätningen.

Tekniska data

Arbetstemperatur:
- 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
- 15 - 85 % relativ maximal luftfuktighet

Förvaringstemperatur:
- -20 - +50 °C / -4 - +122 °F
- 15 - 90 % relativ maximal luftfuktighet

Vikt:
- 260 g (inklusive batterier)

Mått:
- 115 x 80 x 35 mm

Mätningsteknik:
- Oscillometrisk, enligt Korotkoff

Mätområde:
- 30 - 280 mmHg – blodtryck
- 40 - 200 slag per minut– puls

Manschettryck display:
- Område: 0 - 299 mmHg
- Upplösning: 1 mmHg
- Statisk precision: tryck inom ±3 mmHg
- Pulsprecision: ±5 % av det avlästa värdet

Strömkälla:
- 4X1.5 V batterier; storlek AAA

Standardreferenser:
- EU direktiv 93/42/EEC
- NIBP riktlinjer: EN 1060-1 / -3/ -4, EN 60601-2-30, ANSI /AAMI SP10

Microlife förbehåller sig rätten till förändringar i de tekniska specifikationerna utan föregående skriftligt meddelande.

Garantikort

För denna produkt lämnas två års garanti, med början vid inköpstillfället. Garantin gäller endast vid uppvisning av garantikortet som kompletterats av ägaren med inköpsdatum eller inköpskvitto. Batterier och slitagedelar omfattas inte av garantin.

Namn: _____

Adress: _____

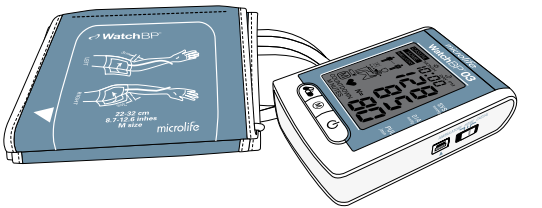
_____

Datum: _____

Telefon: _____

E-post: _____

Produkt: WatchBP O3
Produktnummer: 3MZ1-1
Serienummer:
Datum:



Europe / Middle-East / Africa

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Tel +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asia

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel +886 2 8797 1288
Fax+886 2 8797 1283
Email: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

North / Central / South America

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
Email: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

IB WatchBP O3 V3 0709